



**HAL**  
open science

## Toulouse, territoire Garonne. Nouveaux modes d'habiter

Rémi Papillault, Enrico Chapel, Anne Péré

► **To cite this version:**

Rémi Papillault, Enrico Chapel, Anne Péré. Toulouse, territoire Garonne. Nouveaux modes d'habiter. [Rapport de recherche] AGE-2009-CHA, Ministère de la culture et de la communication / Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère (BRAUP); Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire; Ministère du logement; Ecole nationale supérieure d'architecture de Toulouse; Laboratoire de Recherche en Architecture (LRA). 2011. hal-01816854

**HAL Id: hal-01816854**

**<https://hal.science/hal-01816854v1>**

Submitted on 15 Jun 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## L'architecture de la grande échelle (AGE). Quatrième session.

Ministère de la Culture et de la Communication, Direction de l'Architecture et du Patrimoine  
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire  
Ministère du Logement, Direction générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature



# TOULOUSE TERRITOIRE GARONNE

Nouveaux modes d'habiter

Rémi PAPILLAULT, Enrico CHAPEL, Anne PÉRÉ

École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse  
Laboratoire de Recherche en Architecture

Mai 2011

## SOMMAIRE

---

La figure géographique pour penser l'architecture du territoire.....	5
Atlas .....	11
Territoire en creux.....	37
Fenouillet échantillon.....	55
Contrepoints.....	99
Habiter aux limites du lit intermédiaire du fleuve.....	117
Forcer le territoire.....	137
Contrepoints 2 .....	186
Explorer par le projet la ville du Lit Majeur.....	206
Conclusion.....	232
Bibliographie.....	238

# introduction

La figure  
géographique  
pour penser  
l'architecture  
du territoire

---

Depuis quelque temps, les projets pour les villes changent d'échelle et Toulouse n'échappe pas à ce processus. Les nouvelles mobilités, l'étalement pavillonnaire, la rurbanisation sont autant de phénomènes à l'œuvre qui obligent à penser la ville autrement. Un concours a été lancé en 2008 pour le « Grand Paris ». Une des principales questions portait sur l'échelle pertinente d'appréhension de la métropolisation de la capitale. Tous les candidats passaient bien sûr la première couronne allant jusqu'à mettre en réseau la capitale avec Londres et Rotterdam, via le port du Havre, rappelant un ancien projet pour Paris de 1919, où l'architecte-urbaniste Léon Jaussely jouait ainsi entre échelles temporelles et spatiales. Ce concours pour le Grand Paris eut lieu sous l'égide d'un petit groupe de chercheurs du ministère de la Culture, qui avait orchestré l'exercice autour de la notion d'architecture de la grande échelle. Comment projeter la ville sur les grands territoires ? Jusqu'où fonctionnent les outils du projet urbain ?

Un appel à projet a suivi pour les villes de province et le Laboratoire de Recherche Architecturale de l'école d'architecture de Toulouse a été retenu sur un projet croisant recherches et pratiques pédagogiques<sup>1</sup>. Nous sommes partis de l'idée que l'architecture de la grande échelle fonctionne sur les grandes figures géographiques qui composent le territoire : plissements, lignes de collines, bois, forêts, parcs et systèmes de parcs. Une place majeure y est donnée à la géographie fluviale, en l'occurrence à la Garonne. Le fleuve serait la colonne vertébrale, le lien d'un projet pour le Grand Toulouse, à l'échelle d'un territoire géographique reconnu et cohérent, qui irait de la confluence Ariège à la confluence Save, de Portet-sur-Garonne à Grenade-sur-Garonne.

Régulièrement, de par le monde la puissance des fleuves submerge les territoires urbanisés. La médiatisation de la chose entraîne des systèmes de précaution de plus en plus forts dans un monde de plus en plus sécuritaire. La rupture des digues à la Nouvelle-Orléans, suite au passage de l'ouragan Katrina en 2005, et le dérèglement climatique global amènent les techniciens de Haute-Garonne à interroger la sécurité des territoires urbanisés, y compris ceux protégés par les digues de béton du vingtième

1. « Toulouse Territoires Garonne, nouveaux modes d'habiter », sous la direction de R. Papillault, E. Chapel, A. Péré. Laboratoire de recherche en architecture, école nationale d'architecture de Toulouse, programme Architecture de la grande échelle, bureau de la recherche architecturale, Direction de l'Architecture, ministère de la Culture, session 2010.

siècle, en aval de Toulouse<sup>2</sup>. Les techniciens et responsables seraient pris entre deux techniques contradictoires. La première consiste dans le renforcement de l'arsenal de protections plus ou moins sophistiquées de digues, levées de terre, fossés qui au fil du temps avaient dessiné un territoire de lit de fleuve contraint dans des limites réputées infranchissables. La seconde technique interroge ces limites pour un bassin d'étalement large, ouvert, jouant non plus sur une résistance mais sur l'étalement par le truchement de dispositifs historiques de gravières, peupleraies, ramiers et territoires agricoles. Cette dernière attitude est proche de celle défendue par le couple d'artistes américains Helen Mayer et Newton Harrison qui en 2002, à l'invitation du Musée des Abattoirs<sup>3</sup>, avaient fait une proposition pour le bassin versant de la rivière du Touch en imaginant en cas de crues de larges zones d'expansion du fleuve et de petites zones inondables dont le substrat facilite la percolation (mini flood pouding). Cette stratégie avait à l'époque trois objectifs principaux qui nous paraissent toujours valables<sup>4</sup>. Le plus évident est la protection des aires urbaines des dégâts des inondations, ensuite la constitution de plaines d'inondations pouvant servir à la filtration de l'eau, capables de réapprovisionner les eaux souterraines de l'aquifère, et enfin, celle qui nous intéresse le plus, la fabrication de lieux pouvant accueillir des typologies spécifiques de maisons ou de groupements de maisons.

Du fait des crues régulières et de leurs conséquences réglementaires inscrites dans le plan de prévention des risques d'inondations (PPRI), le lit du fleuve définit un territoire en creux dans la traversée de la métropole toulousaine qui jouerait tant de la continuité de sa forme, de ses attributs que d'une diversité d'usages et de possibles. Aux franges de ces territoires, principalement sur les limites du lit intermédiaire, nous avons pu relever qu'un habiter spécifique se développait, opérant un véritable retournement de la ville vers le fleuve, touchant les espaces privés ou publics. Enfin, dans le lit majeur du fleuve serait à l'œuvre, sans que personne ne l'ait planifiée, une ville, spécifique, différente, en lien étroit avec la nature et où s'inventent de nouveaux modes d'habiter.

---

2. Jacques Bethemont, *Les grands fleuves*, éd. Armand Colin, HER, 2000.

3. Helen Mayer et Newton Harrison, *Péninsule Europe*, éd. Les Abattoirs, Toulouse, 2001.

4. « Proposition pour le bassin versant du Touch », Helen Mayer et Newton Harrison, Rémi Papillault, Ecole d'architecture de Toulouse, Laboratoire de télédétection et de Gestion des Territoires de Purpan, Musée des Abattoirs, 2002.



Atlas

**Atlas**

---

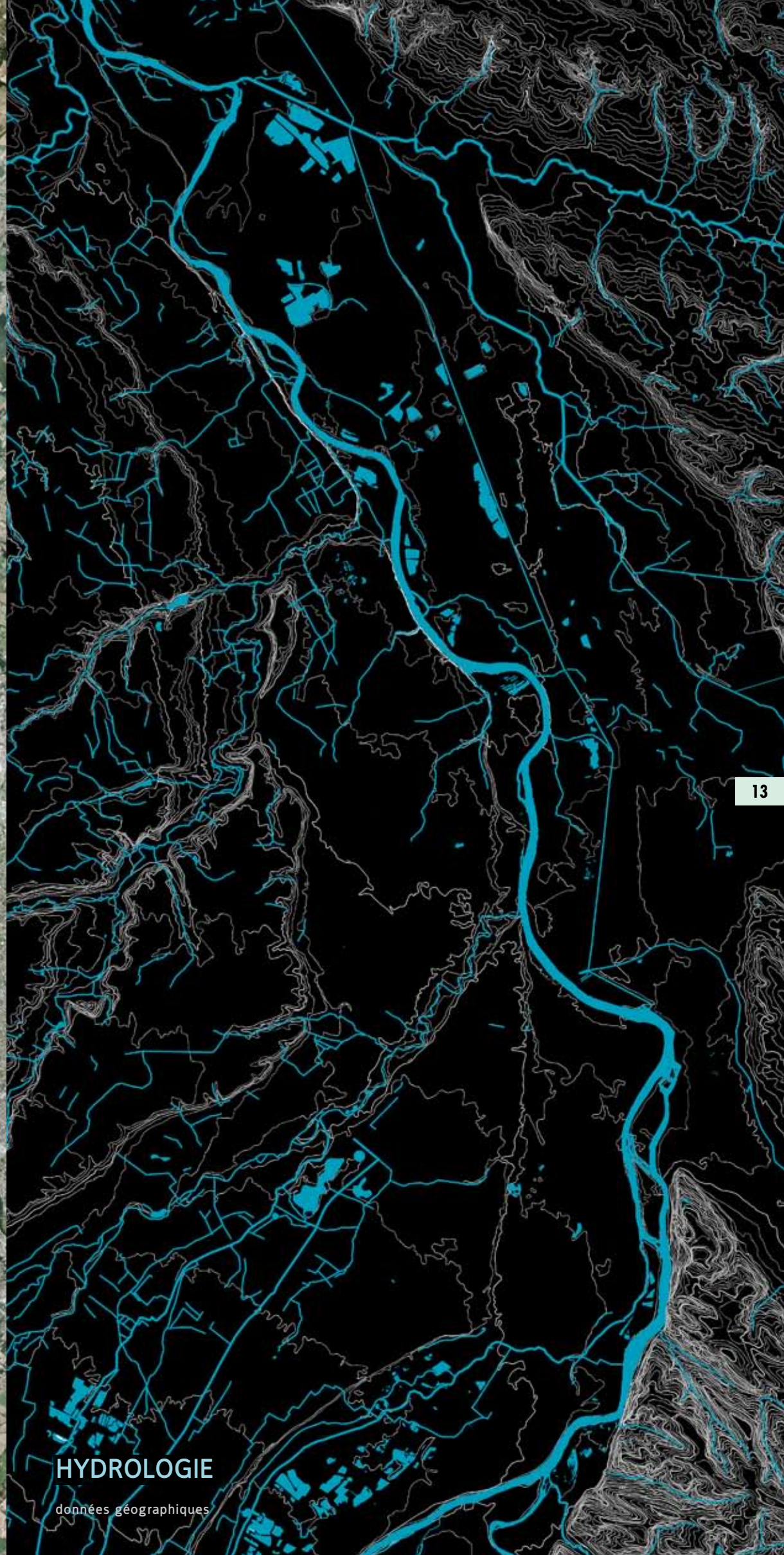




12

**PHOTO AÉRIENNE**

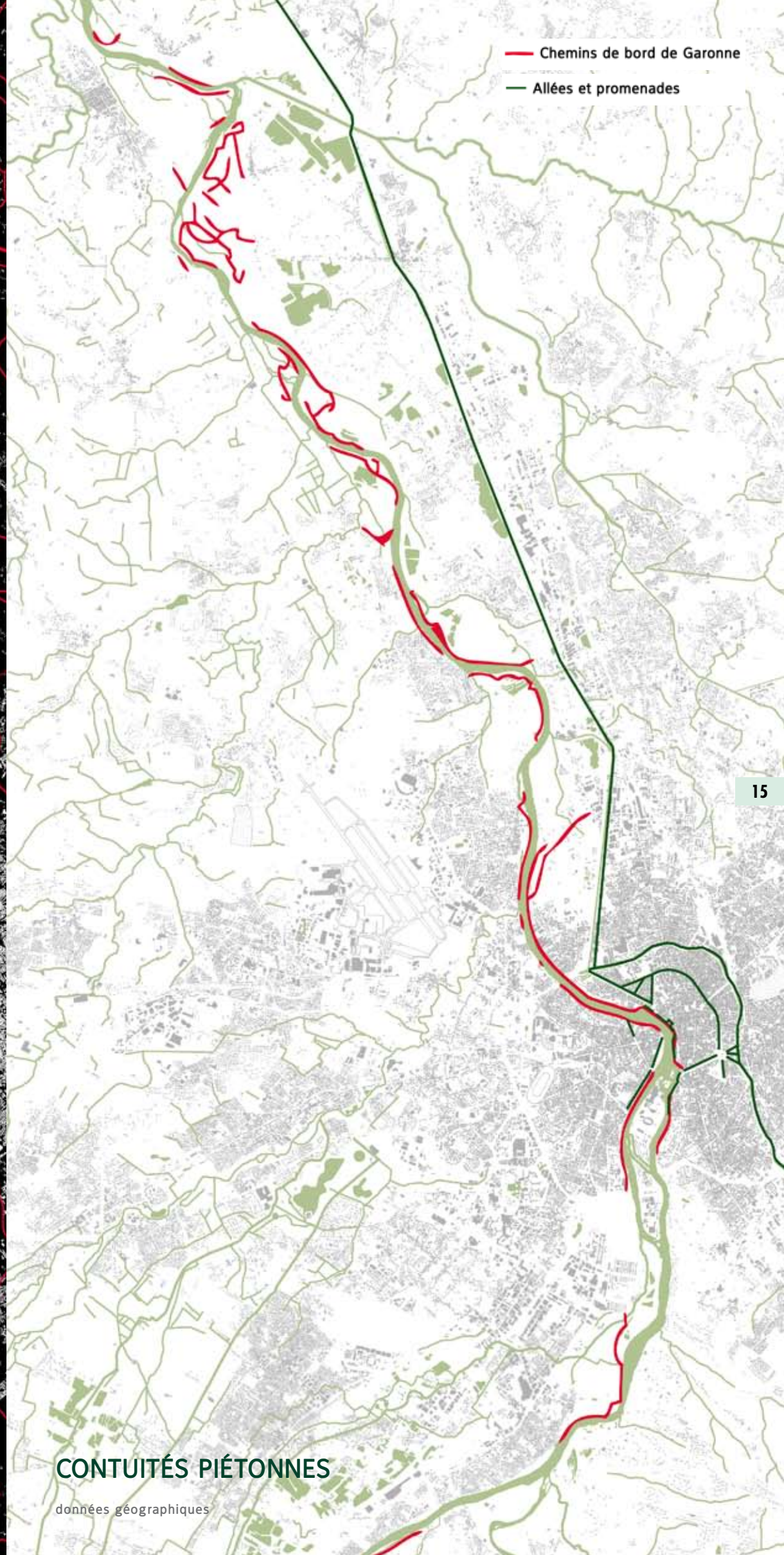
données géographiques

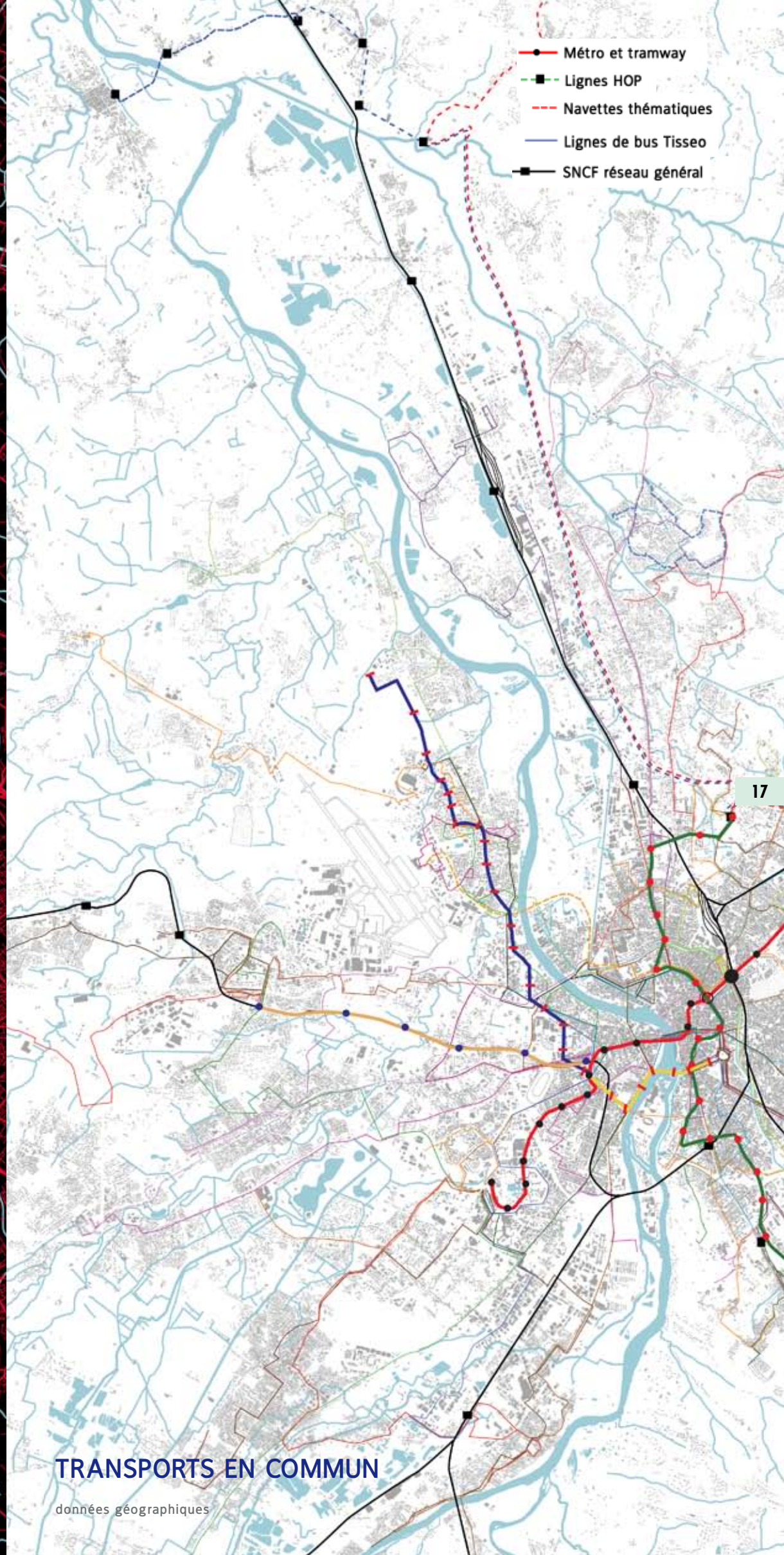
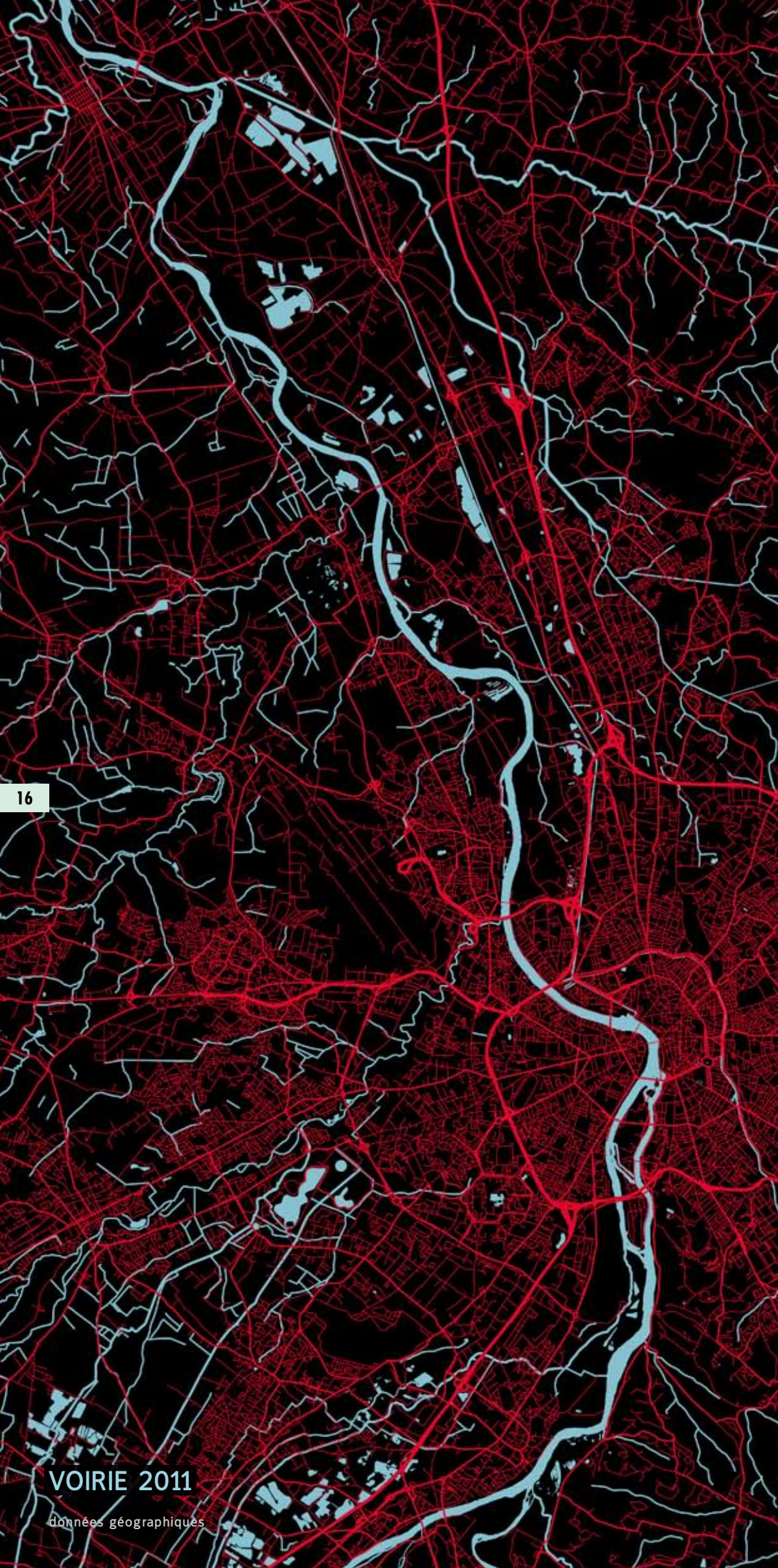


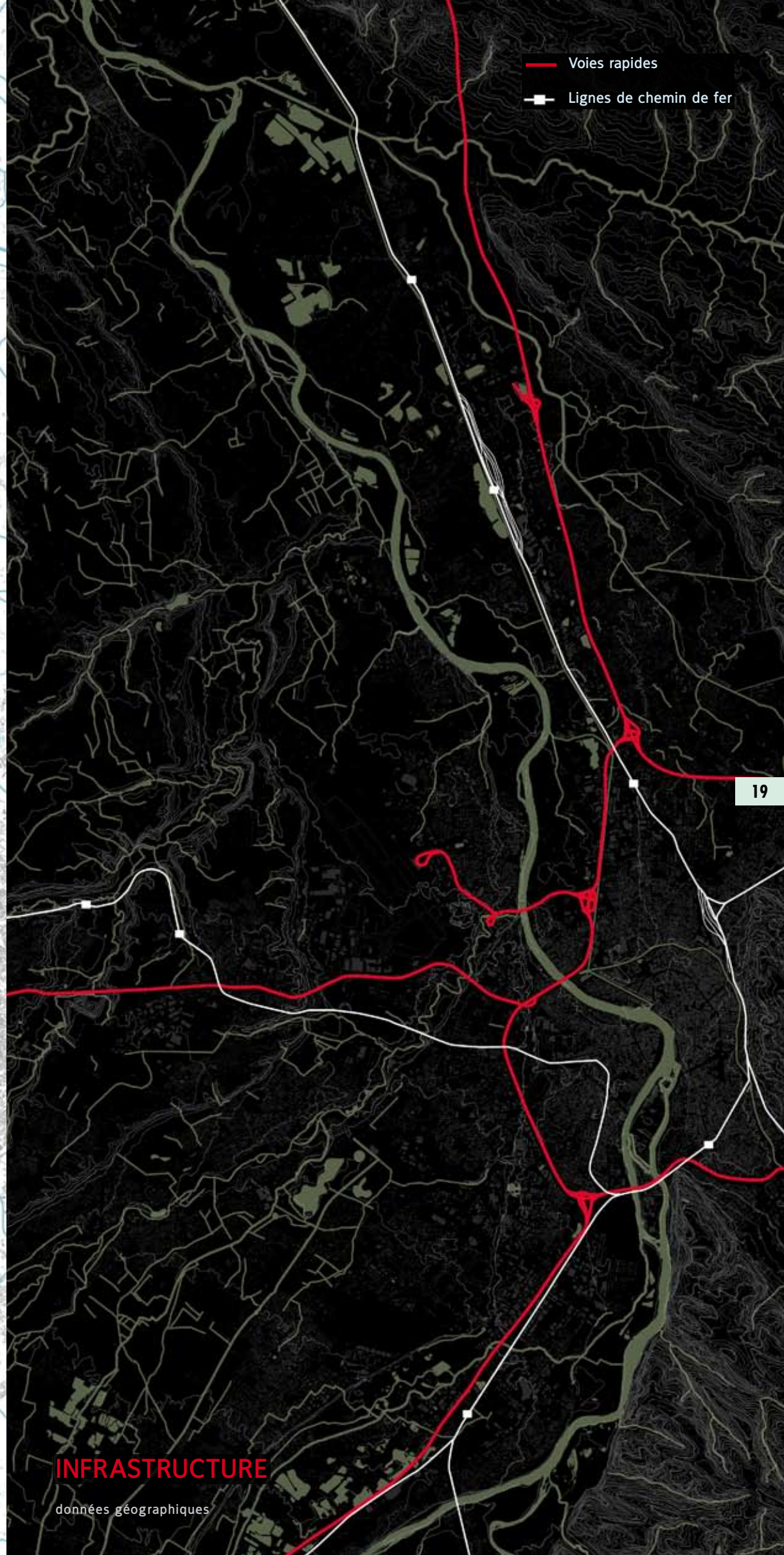
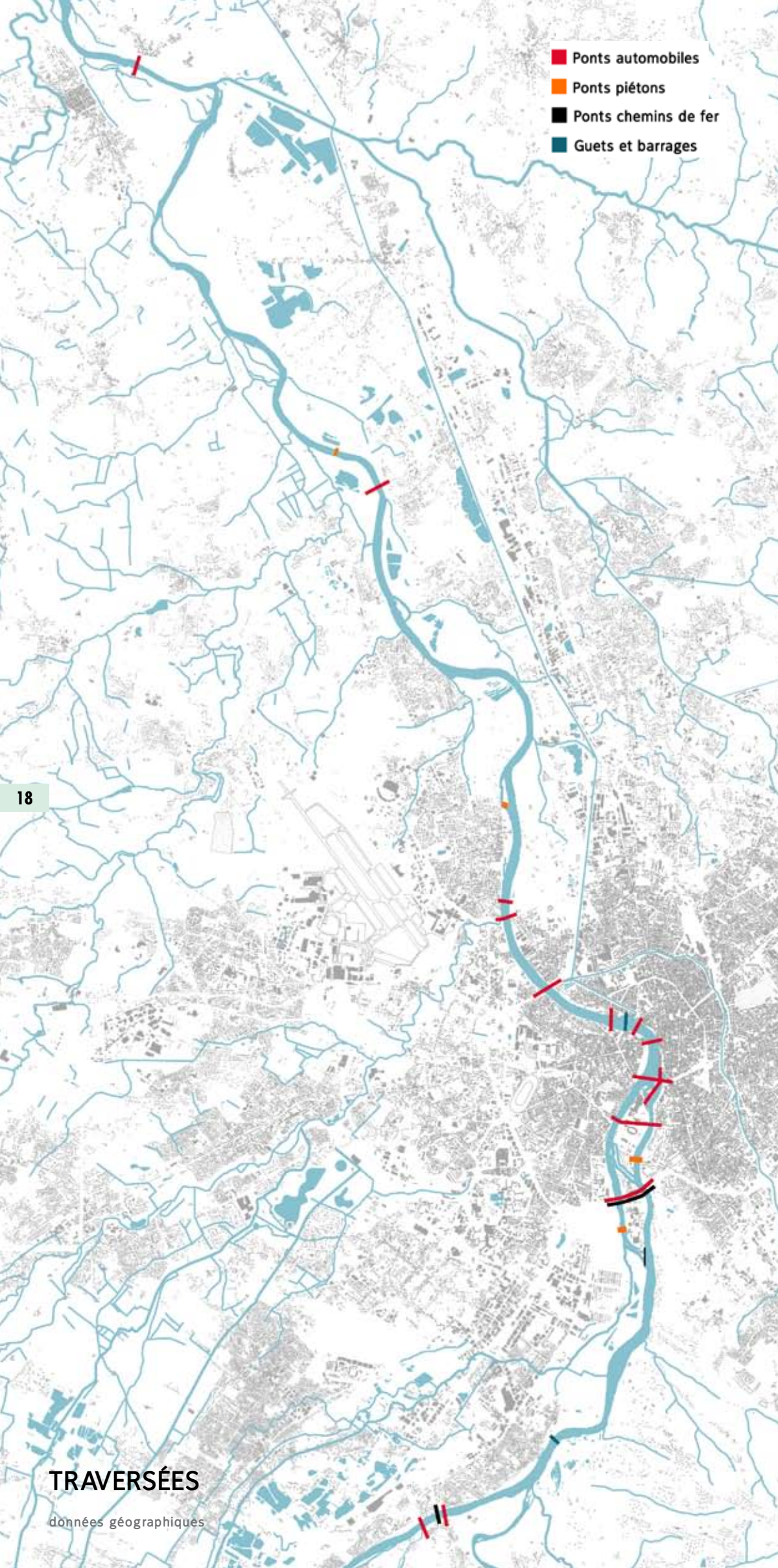
13

**HYDROLOGIE**

données géographiques



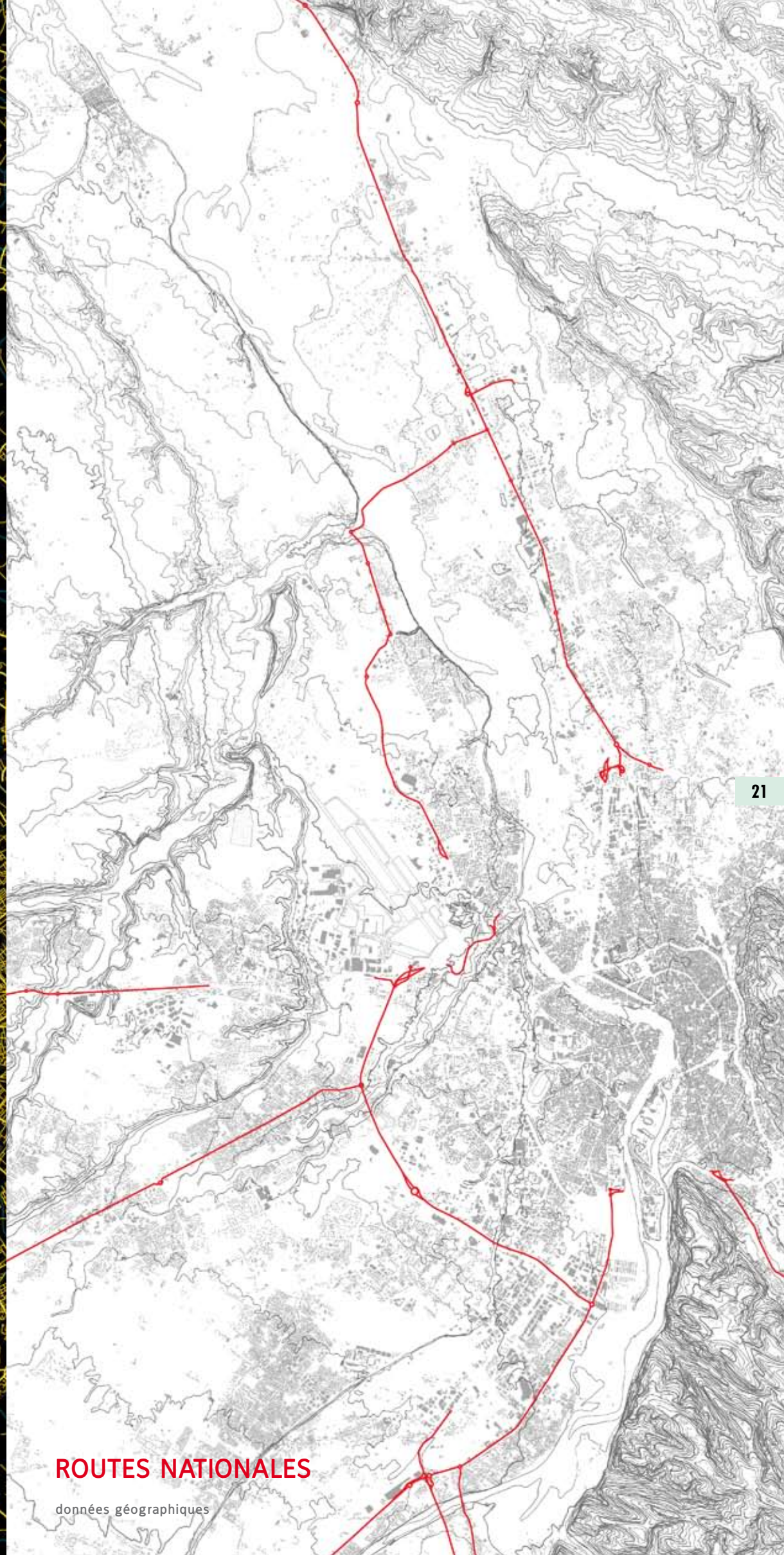






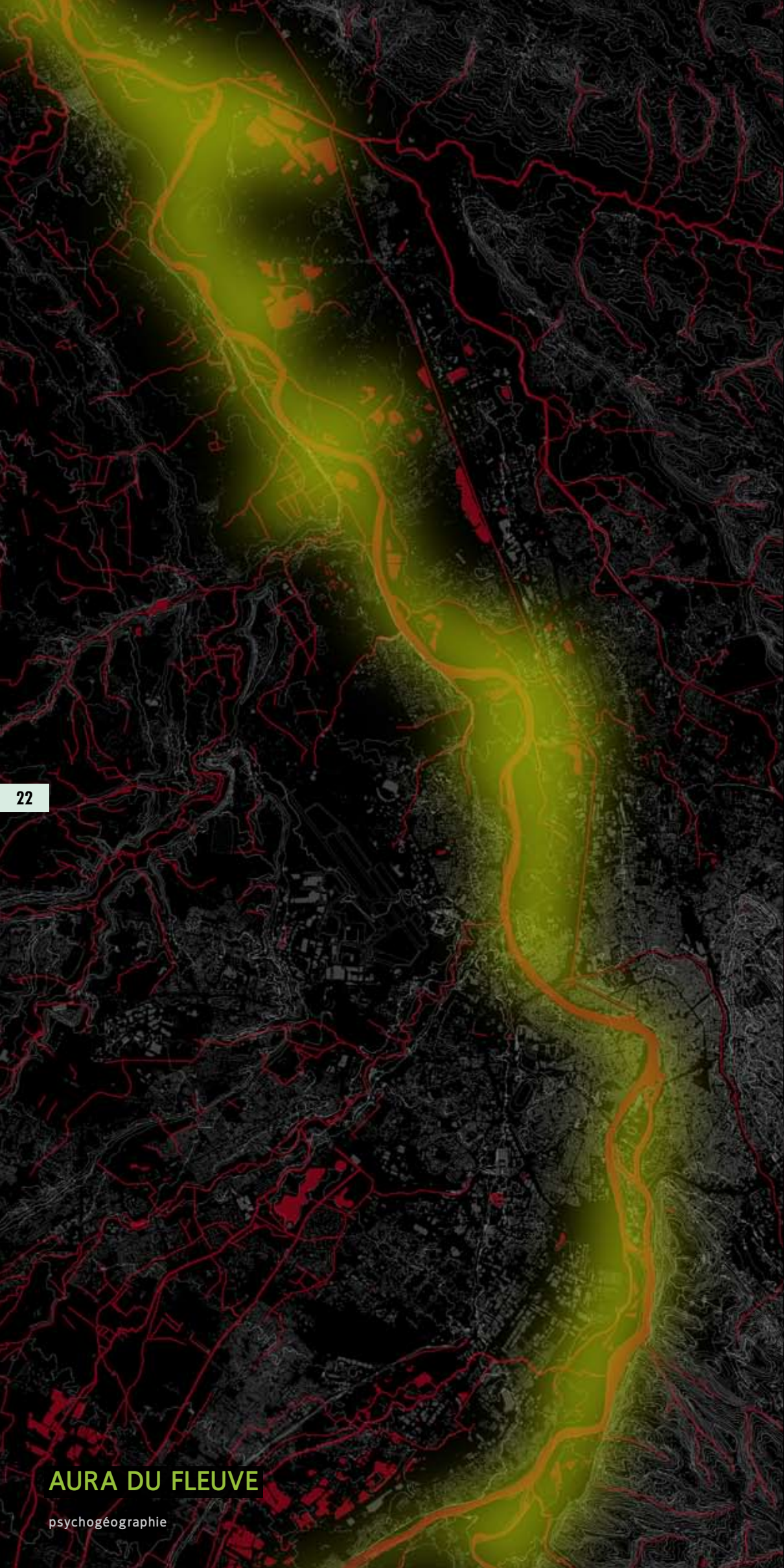
**VOIRIE URBAINE**

données géographiques



**ROUTES NATIONALES**

données géographiques



### AURA DU FLEUVE

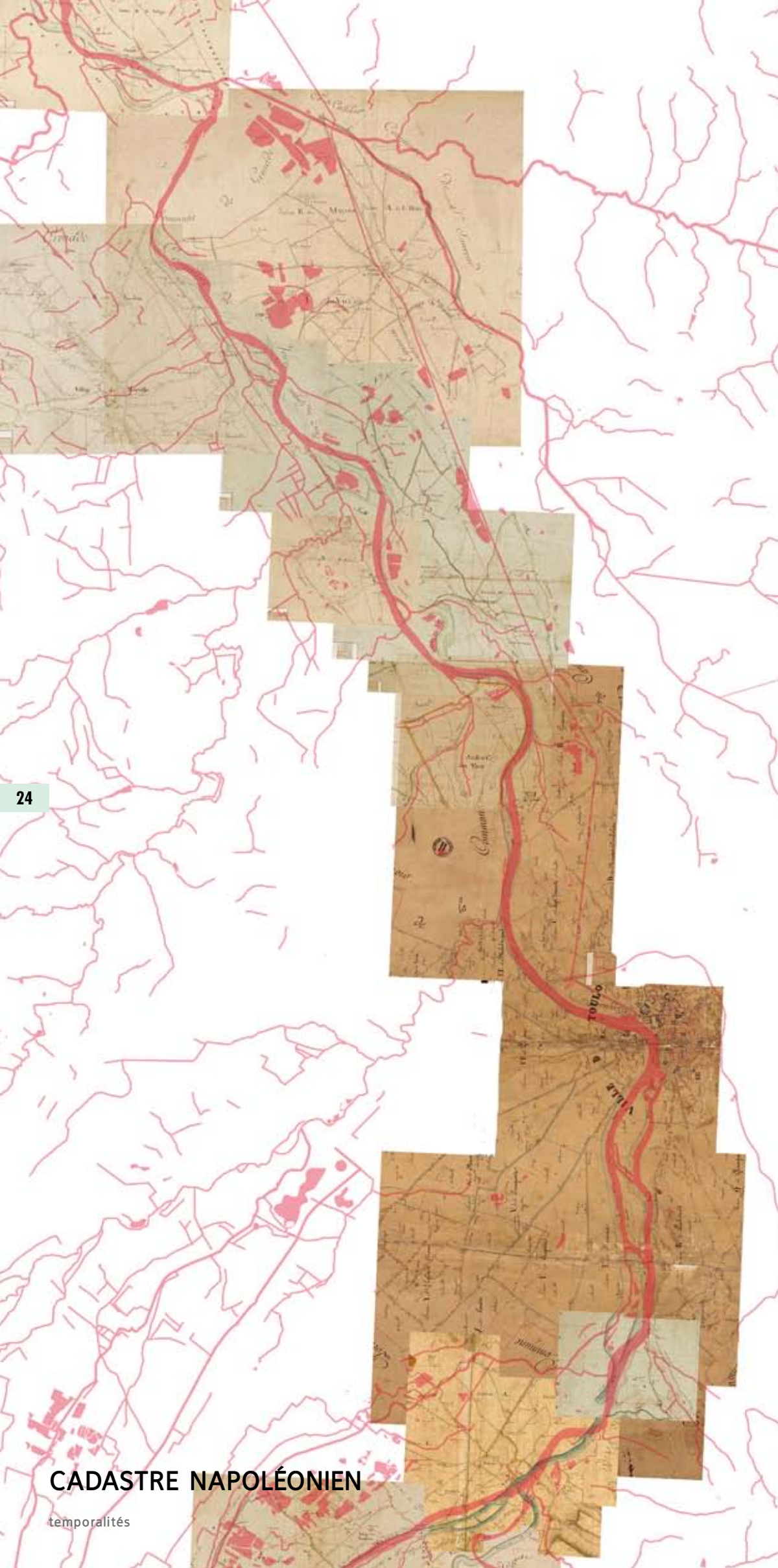
psychogéographie



- 2000
- XIX napoléonien
- XVIII Cassini

### FLUCTUATION DU FLEUVE

temporalités



### CADASTRE NAPOLÉONIEN

temporalités



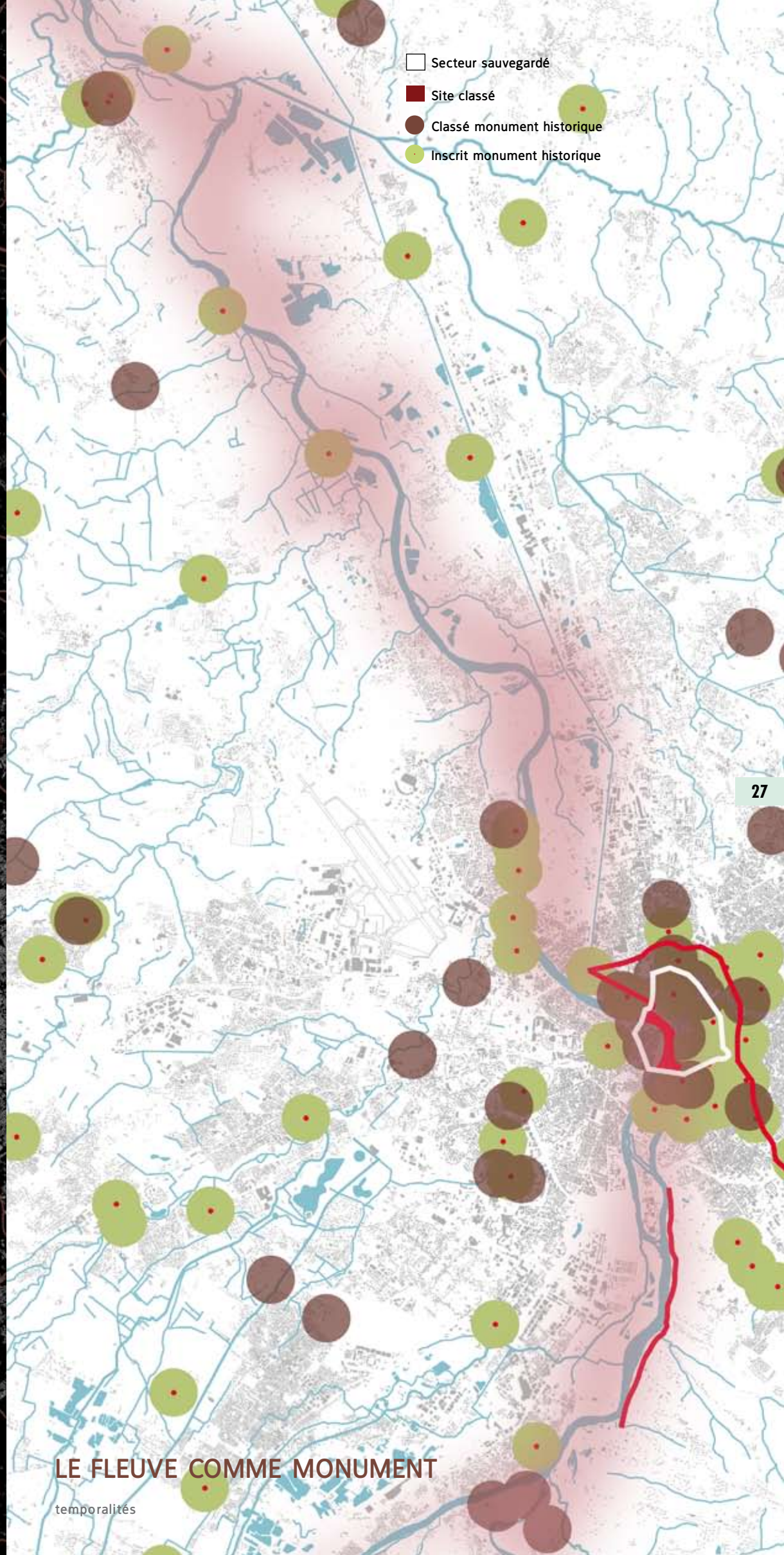
### EVOLUTION DES IMPLANTATIONS URBAINES

temporalités



### ORIENTATIONS DU BÂTI

temporalités

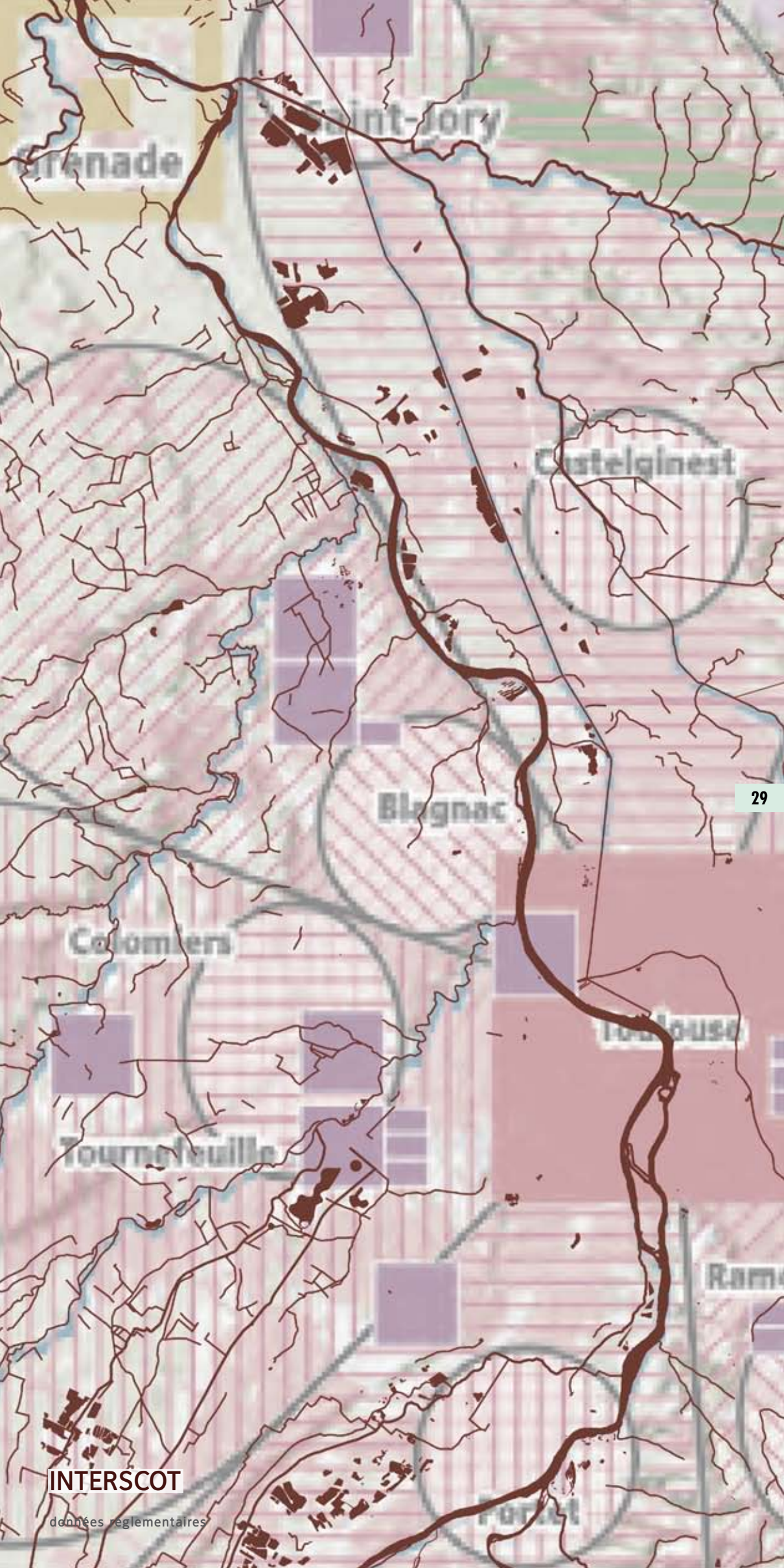
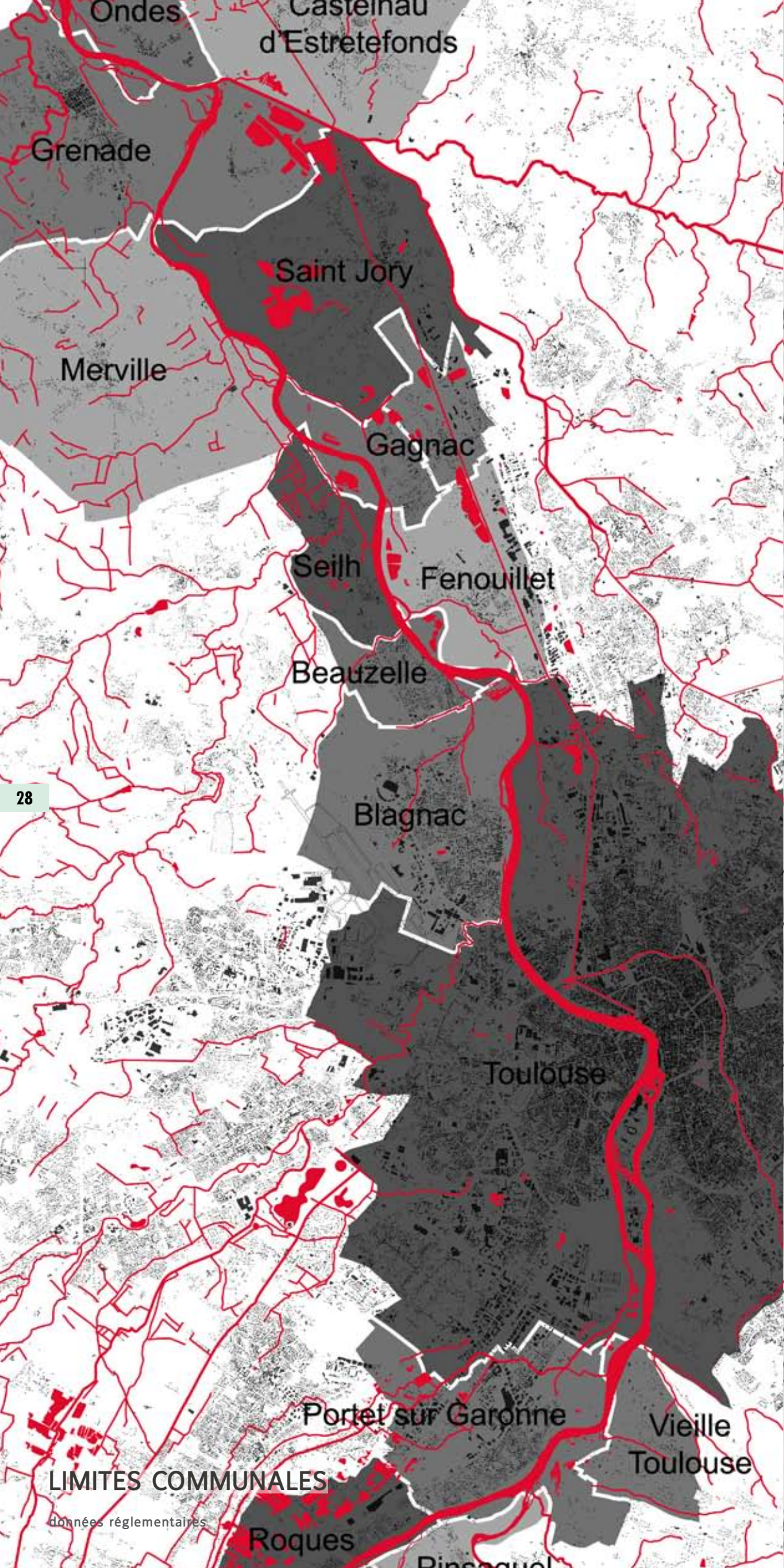


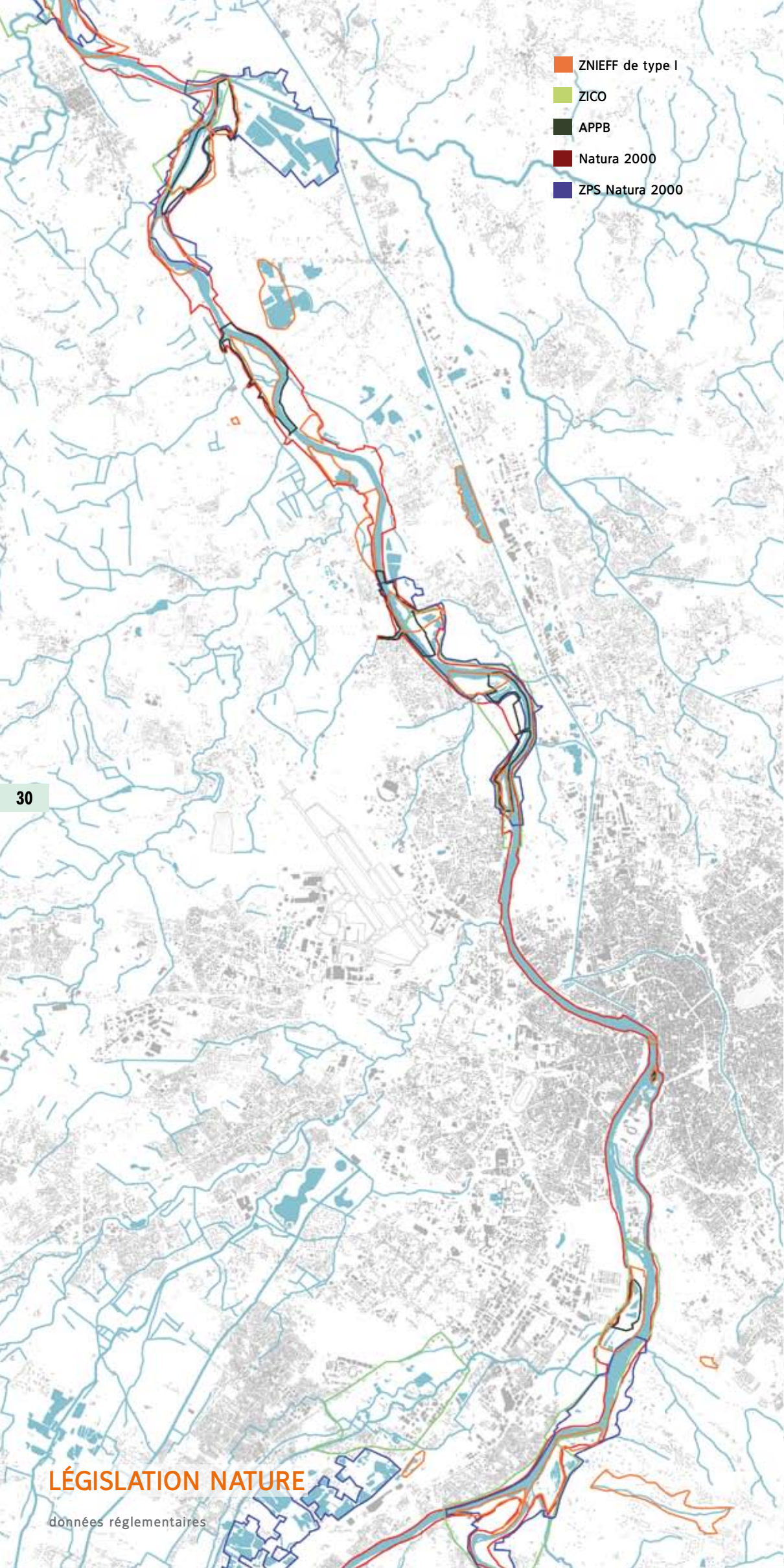
- Secteur sauvegardé
- Site classé
- Classé monument historique
- Inscrit monument historique

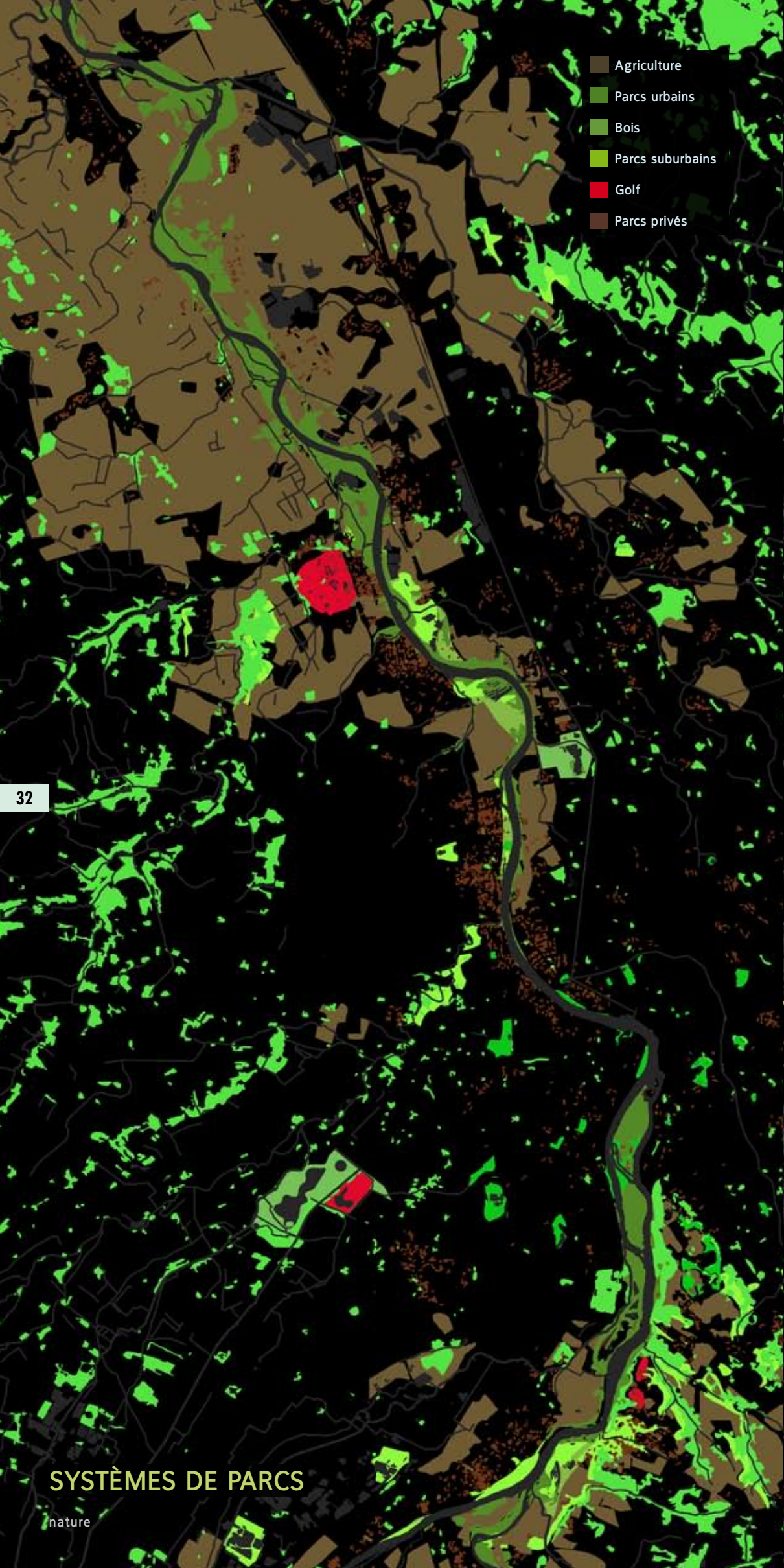
### LE FLEUVE COMME MONUMENT

temporalités

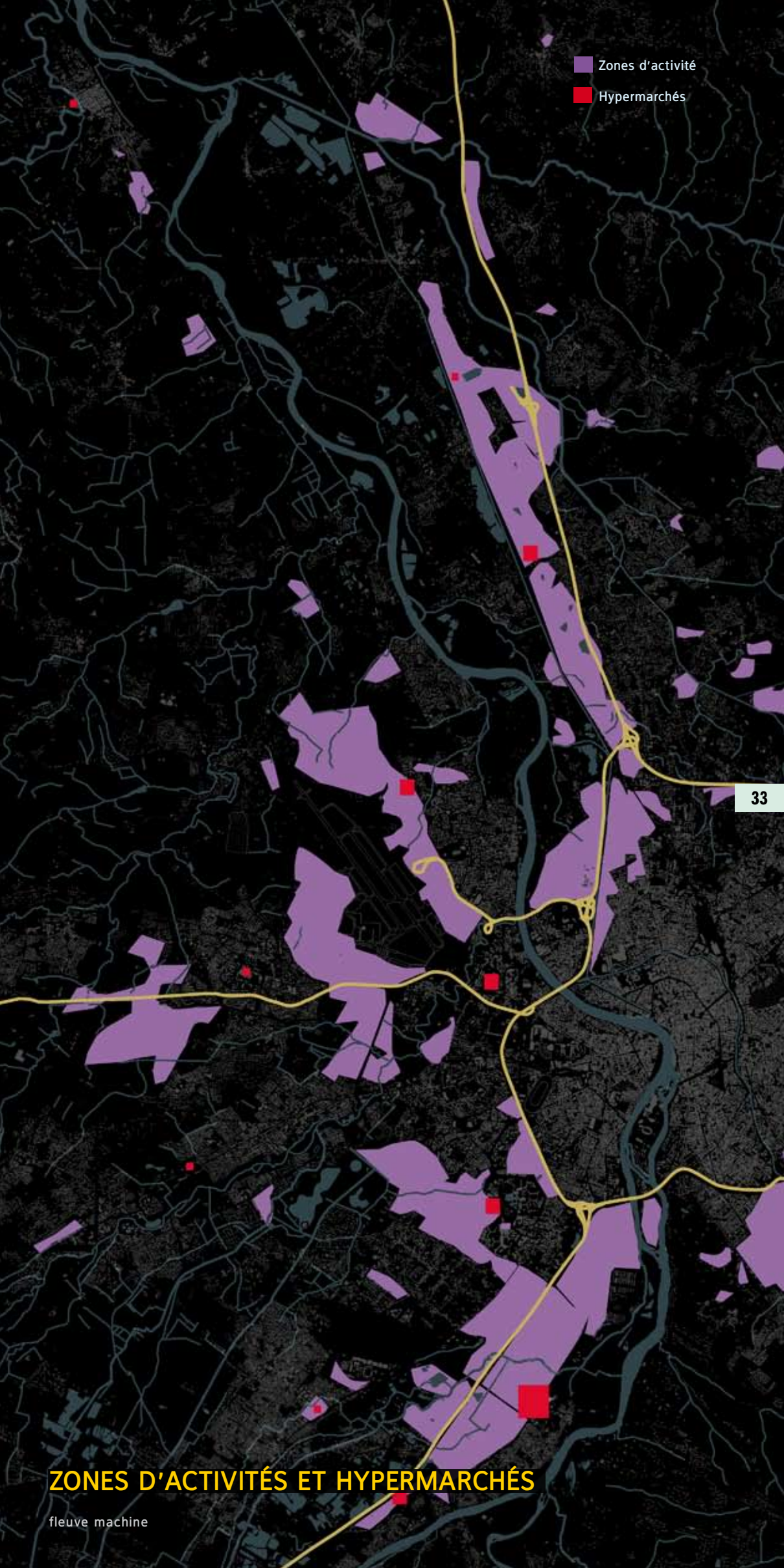








- Agriculture
- Parcs urbains
- Bois
- Parcs suburbains
- Golf
- Parcs privés



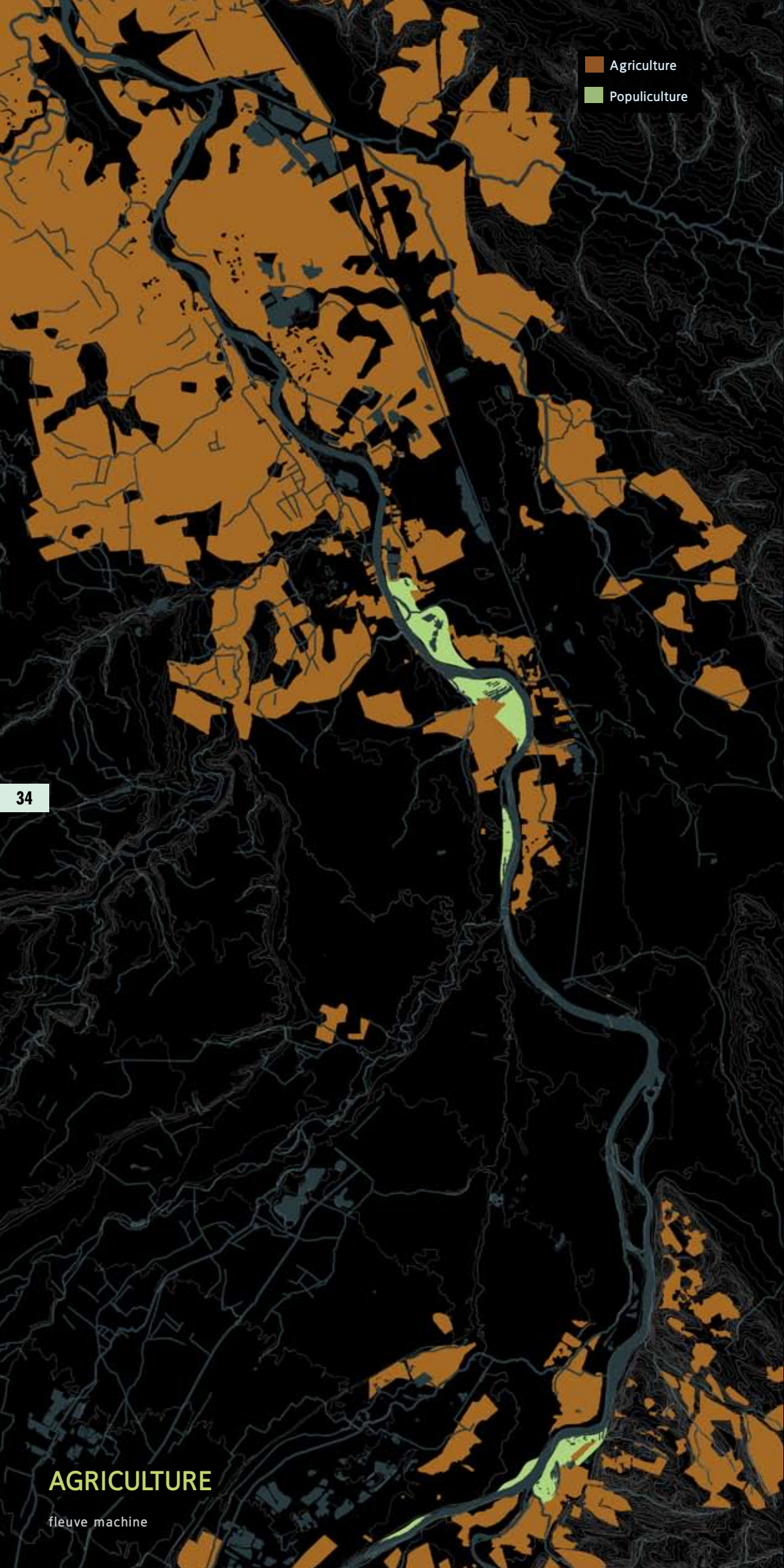
- Zones d'activité
- Hypermarchés

**SYSTÈMES DE PARCS**

nature

**ZONES D'ACTIVITÉS ET HYPERMARCHÉS**

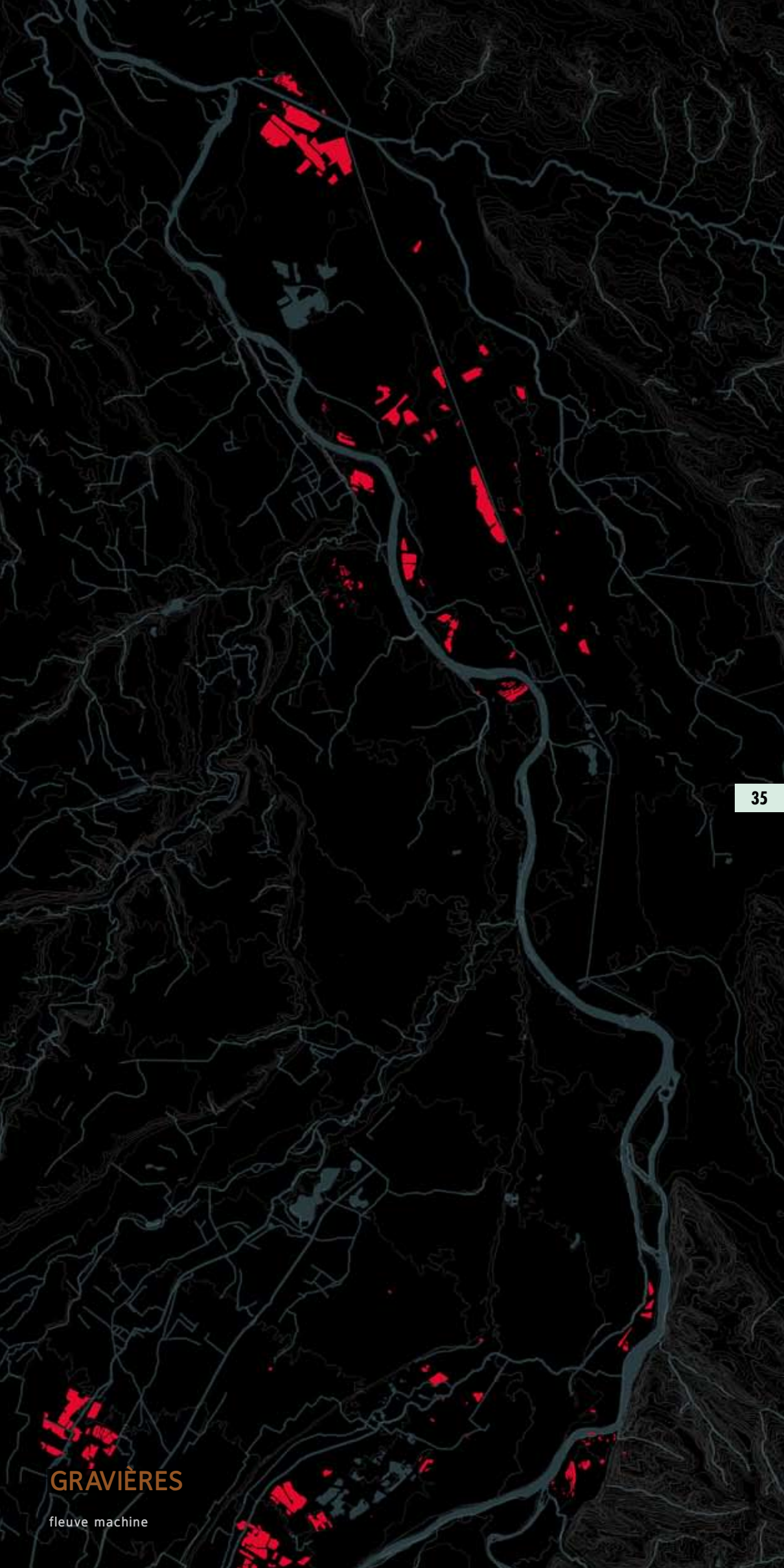
fleuve machine



- Agriculture
- Populiculture

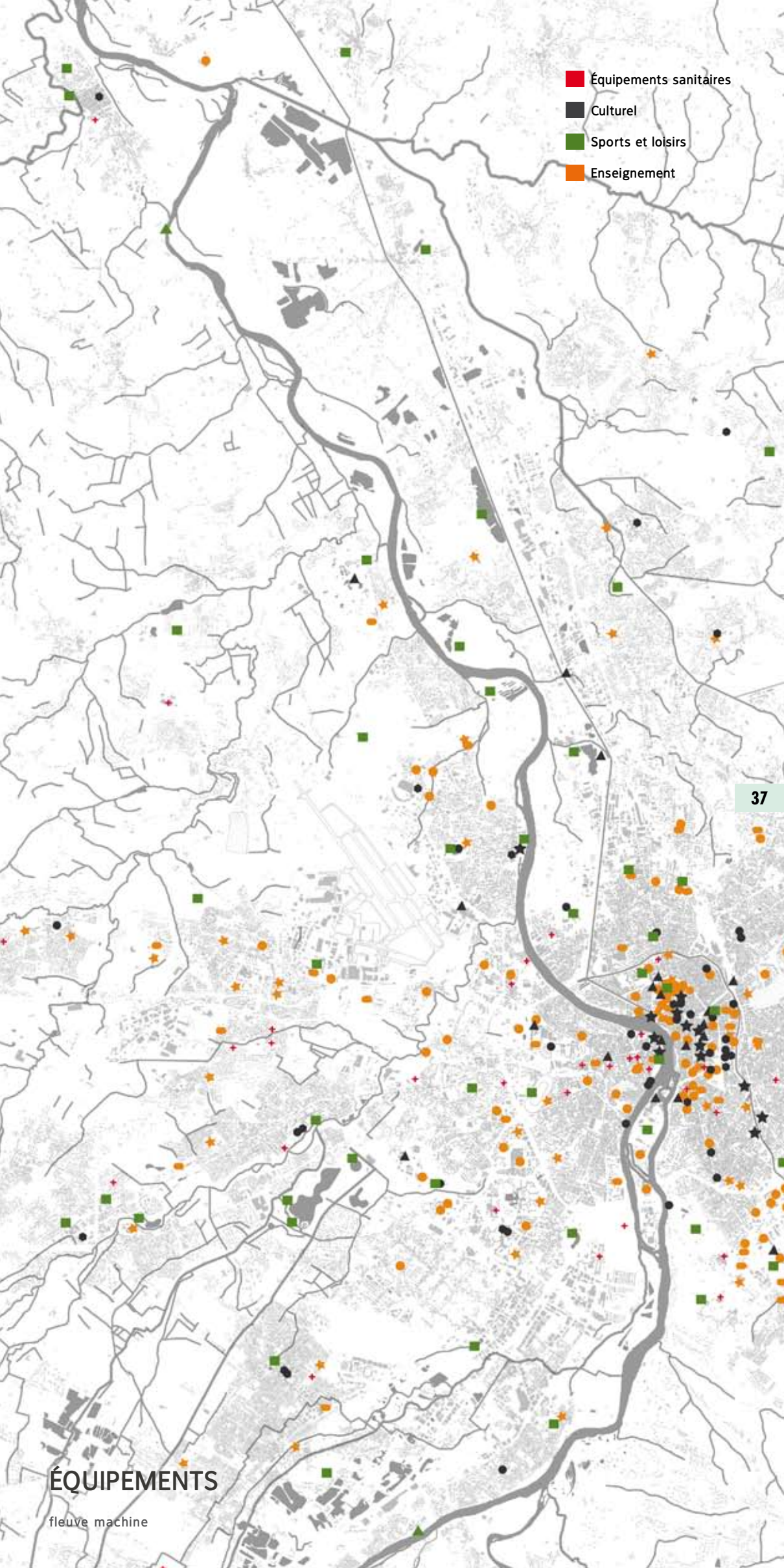
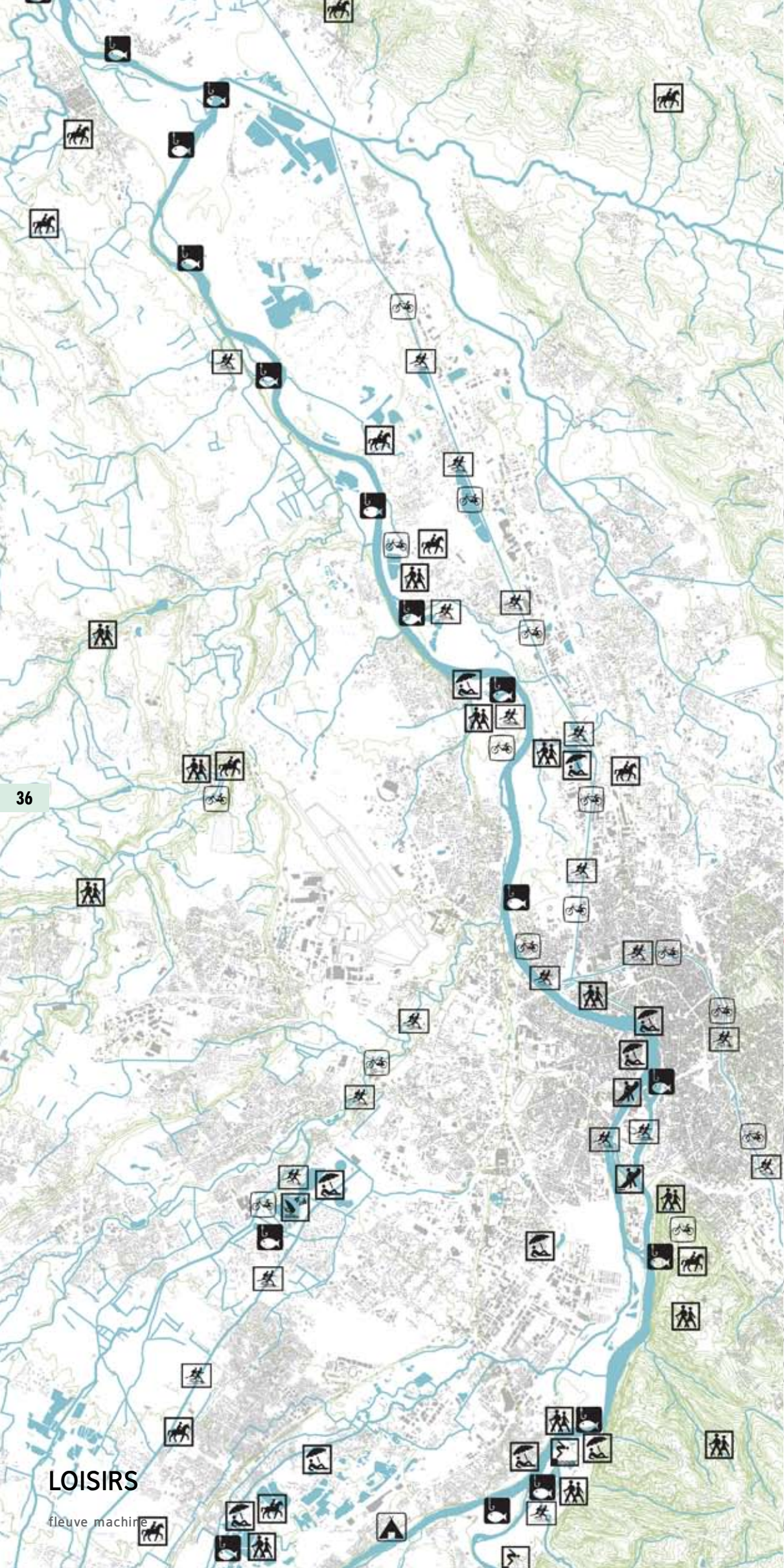
# AGRICULTURE

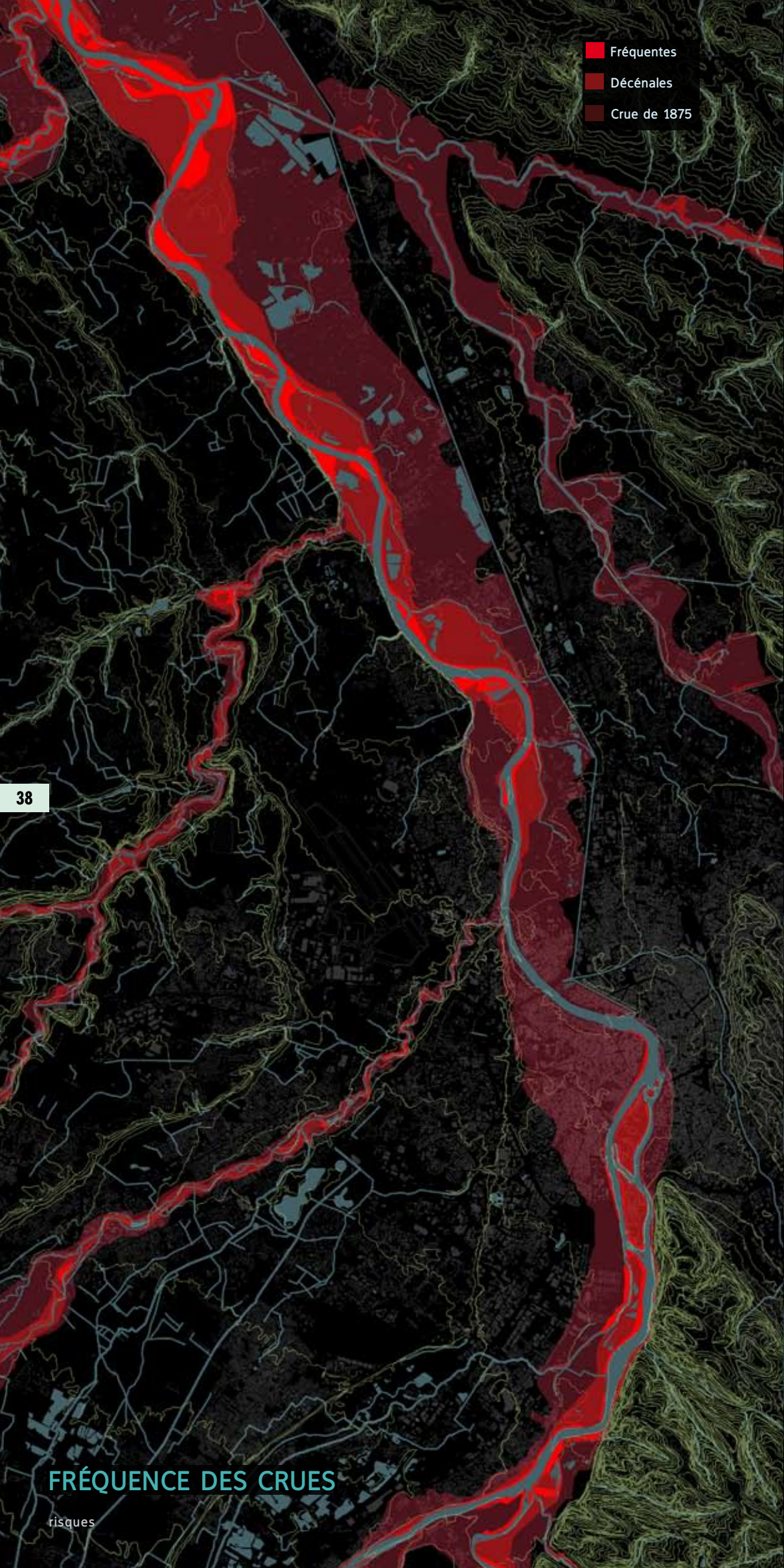
fleuve machine



# GRAVIÈRES

fleuve machine



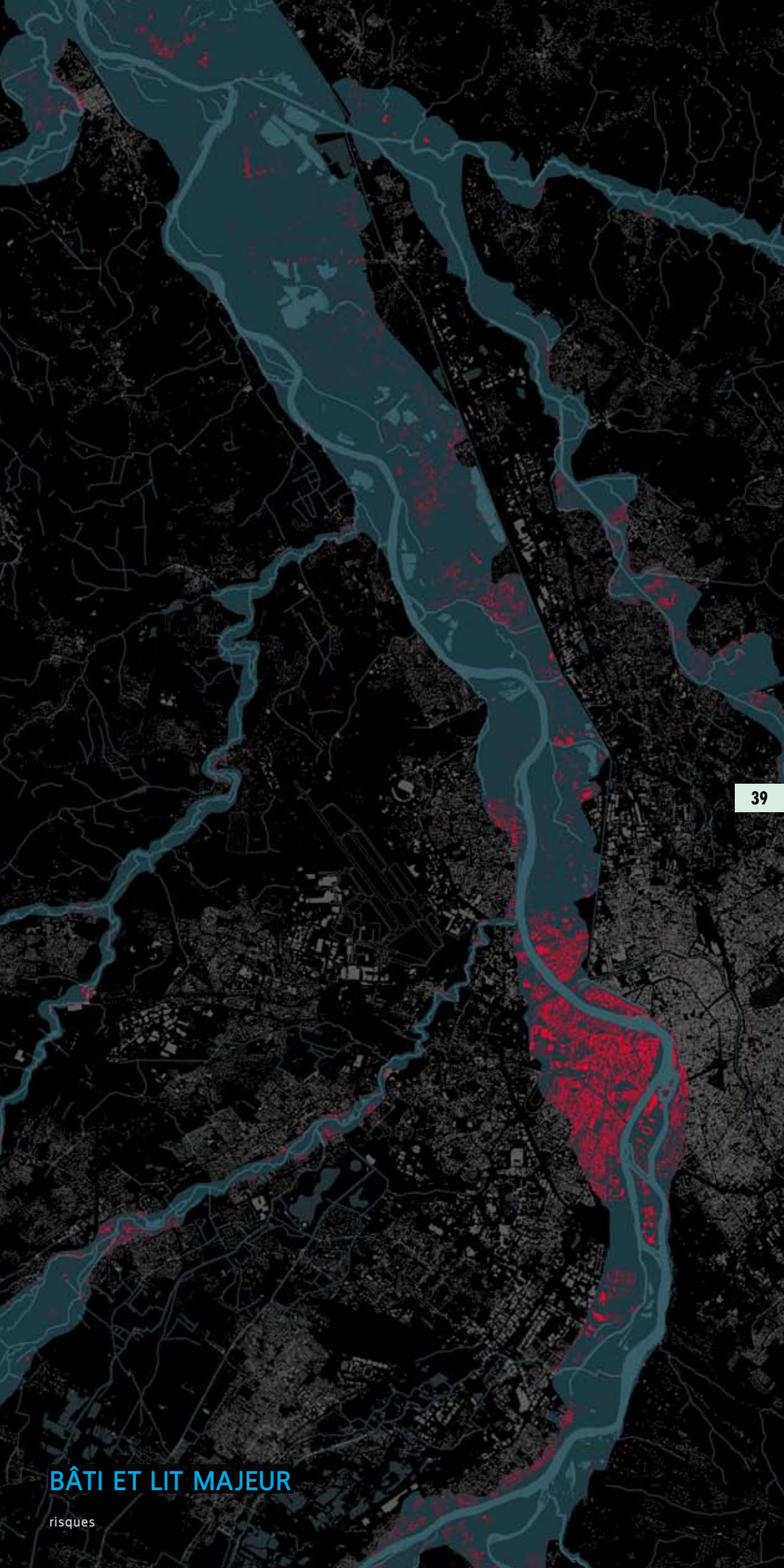


- Fréquentes
- Décennales
- Crue de 1875

38

### FRÉQUENCE DES CRUES

risques



39

### BÂTI ET LIT MAJEUR

risques



## DIGUES ET PROTECTIONS

risques





le territoire en creux

**Territoire  
en creux**

---

La ville contemporaine s'étend en dehors des limites des centres anciens et dessine des territoires de plus en plus discontinus que l'on nomme étalement urbain.

Dans la traversée de Toulouse, le lit majeur de la Garonne peut être appréhendé dans son unité : un grand vide traversant les zones urbaines. Mais à l'échelle des séquences sur lesquelles nous avons travaillé et au niveau des frontières entre les territoires de l'eau et le cadre bâti, il apparaît que des situations extrêmement différentes coexistent tout le long des quarante kilomètres allant de Portet à Grenade. Ainsi, dans le centre-ville, les limites extrêmement fortes des digues marquent un rapport à l'habitat parfois brutal, mais toujours maîtrisé, architecturé, dessiné. Les espaces ouverts sont équipés et jardinés. L'eau et le bâti se confrontent, se font face. Tandis qu'ailleurs, au fur et à mesure qu'on s'aventure dans les zones périphériques, le fleuve retrouve progressivement son espace de libre divagation. Il s'attaque à l'habitat qui le reçoit et qui s'étale à son tour. Le vide pénètre le tissu bâti qui devient de plus en plus poreux. La nature reprend possession des berges et la dynamique fluviale dessine des nombreuses zones humides auxquelles s'accroche un habitat aux formes disparates. Des noyaux villageois s'éloignent du fleuve et parfois lui tournent le dos. Un écosystème urbain, où s'enchaînent ripisylves, ramiers, parcs d'agrément, zones de loisirs, dépôts de gravières, champs alluvionnaires voués à l'agriculture, mais aussi stations d'épuration, friches industrielles, délaissés et dépotoirs sauvages, prend la place du centre urbain.

Le premier objectif de notre recherche a été de reconnaître, qualifier et décrire ce territoire en devenir. La présence du fleuve et le rapport à l'eau constituent certainement des conditions fondatrices. Mais l'énonciation de ces conditions suffit-elle à expliquer les formes urbaines ancrées dans le lit majeur, leurs qualités et les mécanismes ayant régi leur formation ? Alors que le Grand Toulouse place le paysage fluvial au centre des politiques urbaines et envisage un « axe Garonne » traversant l'agglomération entière, il est sans doute intéressant d'essayer de répondre à cette question ainsi qu'aux suivantes qui ont à faire à son avenir. Doit-on imaginer un seul projet qui unifie le paysage fluvial, le rendant lisible aux yeux de tous comme son alter ego qu'est le Canal du Midi ? Au contraire faut-il appréhender ce territoire dans ses diversités et discontinuités ?

Le texte qui suit présente les résultats de notre enquête organisée autour de ces questions. Il fait apparaître les deux échelles de notre approche spatiale : celle du territoire entier du lit majeur et celle des séquences transversales qui le coupent et permettent d'envisager son fonctionnement à une échelle plus locale.

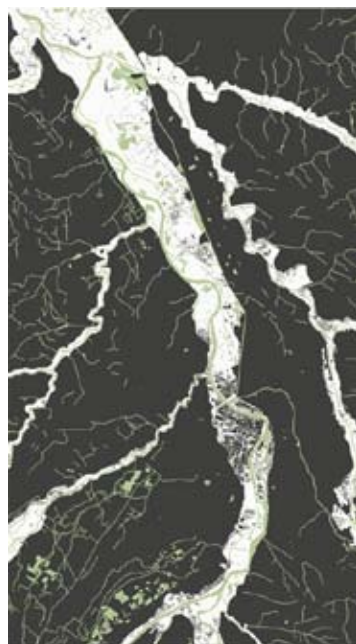
### DU « PINCEMENT » FORMÉ PAR LES DIGUES À LA PLAINE INONDABLE



Il suffit d'observer une carte pour apercevoir le territoire « en creux » dessiné par les eaux de la Garonne. Ce territoire est celui du lit, contraint et étroit entre les digues artificielles du centre ville

et s'étalant sur toute sa surface en dehors du noyau historique, là où l'habitat s'éloigne de l'eau pour se protéger des zones inondables non sécurisées. Dans le centre de Toulouse, la ville dense se rapproche des eaux et les circonscrit, en leur laissant très peu d'espaces pour divaguer : quelques quais, esplanades ou jardins, une prairie (la prairie des Filtres) et des terrasses. En périphérie, en aval et en amont de la ville, un habitat parsemé se positionne en alternance avec des terrains agricoles, des maraîchages, des aires de loisirs, des zones d'activités.

La Garonne dessine un « pincement au cœur de Toulouse », qui ne mesure que 226 mètres au niveau du Pont Neuf, là où la Garonne bute sur la terrasse de la ville antique avant de repartir vers l'Ouest, vers l'océan. Au Sud, à la confluence avec l'Ariège,



PPRI



Hydrologie et urbanisation



au niveau de Portet, le lit majeur fait environ 2500 mètres de large pris entre les coteaux de Pech David et la digue formée par la route Nationale 20. Tandis qu'à la confluence de la Save et de l'Hers, au Nord, la plaine d'inondation mesure 3840 mètres de largeur. Ce pincement est complètement artificiel. Les digues du centre-ville ont permis de protéger les zones urbaines des crues les plus fréquentes, mais elles ne sont pas jugées suffisantes en cas de crues exceptionnelles, comme le montre le Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), qui situe tout le quartier de Saint-Cyprien en zone inondable<sup>1</sup>. Il n'empêche : derrière ces protections artificielles la ville a été bâtie en faisant foi à leur tenue selon des règles séculaires. Tandis que dans la plaine, au Nord et au Sud, un habitat particulier s'est sédimenté en considérant la libre divagation des eaux et selon les trois registres de leur fluctuation. Dans le lit mineur, où l'eau s'écoule en temps normal, ce sont surtout les boisements, les falaises, les plages, les îles, les grèves, les bras morts, les zones de baignade sur les berges et d'autres aires informelles liées soit aux loisirs soit à de l'habitation improvisée, qui dessinent le paysage. Dans le lit intermédiaire, celui susceptible d'être submergé par les crues les plus fréquentes, les cultures maraîchères de petite échelle, souvent sur parcelles en lanière, les prairies, les gravières, les aires aménagées pour les loisirs et les promenades occupent la plupart des espaces. Rares sont les constructions dans cette partie de la plaine inondable. Tandis que dans le lit majeur, malgré le risque des grandes crues, les établissements humains, bien éloignés des eaux, prennent de plus en plus de place entre les terrains agricoles de plus grande échelle. Encore aujourd'hui les productions agricoles sont loin d'être négligeables et sont une part importante de l'économie et de l'identité de ce territoire. Les habitants des villages périphériques continuent à produire du blé, de l'orge,

1. Situé sur la rive gauche de la Garonne, le faubourg de Saint-Cyprien est, de par sa situation topographique, le quartier de Toulouse le plus soumis aux effets des crues du fleuve, dont la plus mémorable reste celle de 1875, qui submergea plusieurs centaines de maisons et provoqua des milliers de morts.



du maïs, du tournesol. Ces plantes occupent les parcelles les plus grandes. Mais ce sont surtout les cultures légumières qui donnent en valeur les productions les plus importantes. Ainsi, la ville de Blagnac produit à elle seule 1500 tonnes de carottes par an. Ses habitants cultivent aussi la pomme de terre et le chou-fleur. Le secteur de Ginestous, plus au Nord, se partage trois sortes de cultures : celles de plein champ (choux, poireaux...), celles irriguées ou aspergées (salades, carottes, navets...), celles sous serre (radis, fraises...)<sup>2</sup>. Les urbanisations font d'abord référence à cette économie agraire. Mais au fil du temps, d'autres usages sociaux économiques du paysage fluvial ont émergé<sup>3</sup>. Aussi en périphérie, les terrains inondables ont été peu à peu urbanisés par l'homme qui y a installé toutes sortes de constructions et d'équipements.

## UN TERRITOIRE DE CONTACT ENTRE LA VILLE ET L'EAU

Dans la plaine inondable, nous voyons une ville qui pourrait se confondre en apparence avec le reste de la périphérie urbaine. La faible densité et la dispersion de l'habitat s'organisent et s'ordonnent selon la topographie des hauts reliefs qui mettent hors d'eau les rares terrains favorables à l'implantation de maisons et définissent ainsi des petits centres villageois. Ainsi, les villes de Fenouillet, Espinasse, Saint-Jory ou Saint-Caprais sont-elles bâties sur des légers affleurements topographiques engendrés par la course des eaux.

Ces centres jouissent de la proximité de la nature et du paysage fluvial. L'eau est souvent invisible, mais le milieu fluvial est bien là, à la portée de la vue et des sens des résidents et des visiteurs. Les talus, les fossés, les bosquets, les prairies, les plans d'eau, mais aussi les champs alluvionnaires favorables aux cultures, et leurs paysages sonores (bruits des végétaux et des animaux), constituent un horizon paysager rare.

2. Au XIX<sup>e</sup> siècle, la population active du lit majeur se compose essentiellement de propriétaires exploitant les terres et d'ouvriers agricoles. Les terrasses hautes abritent des grands champs de céréales. Le froment représente la plus grande partie des cultures. Les terres les mieux drainées sur le versant du fleuve sont découpées en lanières étroites de façon perpendiculaire à l'axe de la Garonne et abritent des cultures maraîchères (fruits et légumes) et de la vigne. Les terres les plus inondables sont souvent laissées en prairie sur lesquelles les bergers amènent paître leurs troupeaux. Cf. Audrey Courbebaisse, Rendu final, Séminaire S77 (1<sup>er</sup> semestre) « La ville à l'œuvre », 4<sup>e</sup> année, École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.

3. Cf. la contribution de Philippe Valette et Jean-Michel Carozza, pp. 106-107



Les centres villageois s'y intègrent. Leurs contours suivent les traces des lignes naturelles qui ont limité l'expansion des eaux lors des crues. À l'intérieur de ces périmètres gravés dans la mémoire des hommes et inscrits ensuite dans les documents de prévention urbanistiques (PPRI), ils se densifient et s'intensifient<sup>4</sup>. En même temps, ils s'ouvrent au paysage et se rapprochent du fleuve par des cheminements qui aboutissent rarement à la traversée de la ligne d'eau. Anciennement, ces chemins s'achevaient sur des gués, sur des passerelles ou bacs qui installaient une porosité transversale dont la mémoire est encore inscrite sur le palimpseste urbain. Aujourd'hui, ces passages n'étant plus opérants, les villages parsemés sur le lit majeur jouissent d'une certaine « intimité » ou, selon les appréciations, d'une certaine « marginalité » au sein des tissus périphériques d'expansion qui s'organisent de manière franchement ouverte le long du système infrastructurel (canal, route, chemin de fer). Bâties sur les tressages des méandres du fleuve, ils constituent des sortes d'enclos, d'impasses ou d'îles si l'on adopte la métaphore « archipelique » que nous utiliserons par la suite<sup>5</sup>.

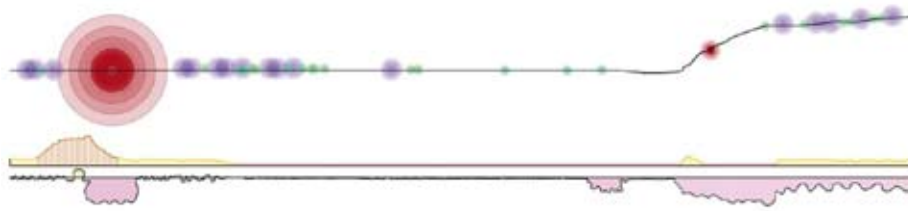
## LES COUPURES D'UN TERRITOIRE SÉQUENCÉ

Pour comprendre comment fonctionne et vit ce territoire compris entre la limite naturelle du fleuve et celles des infrastructures étirées sur la plaine (routes, chemin de fer, canal), nous avons dessiné des coupes larges de quelques kilomètres<sup>6</sup>. Au nombre de quatorze, ces coupes ont permis

4. A titre d'exemple, 500 des 900 hectares de la ville de Fenouillet sont classés en inondables et ne sont pas bâtis. La contribution de Christian Darles montre bien l'effet des dynamiques hydrologiques sur l'implantation des premiers établissements humains au bord du fleuve. Parfois, il y a contradiction entre risque d'inondation et implantations urbaines, mais la plupart des fois ces dernières se protègent soit par l'éloignement des eaux soit par la construction de barrières et de digues. C'est le cas des digues construites en centre-ville. Elles essaient de réparer *a posteriori* les effets constatés lors des crues.

5. Cf. le chapitre « Explorer par le projet la métropole du lit majeur du fleuve », pp. 207-238.

6. Cf. les travaux du séminaire S77 (1<sup>er</sup> semestre) et S87 (2<sup>e</sup> semestre) « La ville à l'œuvre », 4<sup>e</sup> année, École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.



d'explorer des séquences transversales au sein desquelles des rapports particuliers entre le creux du territoire et ses franges urbaines ont émergé. L'une, par exemple, va de Beauzelle, sur la rive gauche, à Saint-Alban, sur la rive droite. Elle traverse les coteaux de Blagnac, la route départementale sur la rive gauche, la Garonne, la route départementale sur la rive droite, Fenouillet, le Canal des Deux Mers, la voie ferrée, la Nationale 20 et l'Autoroute des Deux Mers<sup>7</sup>.

Quelques hypothèses concernant la forme et l'usage de la zone inondable peuvent être avancées. La première concerne son identité. Territoire de « l'entre-deux », le lit versant du fleuve est un territoire qui cherche à se définir entre sa dépendance de Toulouse et ses particularités locales. Il présente une forte identité liée à la présence de l'eau, de la nature et d'un habitat encore fortement ruralisé. Une forme de vacuité, de délaissé, de mélange de sauvage et de risques le caractérise<sup>8</sup>. Cette identité fonctionne aussi avec les frontières physiques qui le délimitent et les infrastructures, le long desquels s'étire un habitat mixte de zones résidentielles à prédominance pavillonnaire, zones d'activités, zones commerciales, etc.

La seconde hypothèse concerne sa fragmentation. A l'échelle locale, les territoires du fleuve fonctionnent par coupes ou sections longitudinales presque « étanches », précisément à cause de la présence de limites fortes. Ces limites sont soit naturelles (méandres, îles, bras morts du fleuve, écrans végétaux, etc.) soit artificielles (canal, routes, voie ferrée). « Être à côté de... » sans pouvoir ou vouloir y accéder, « se déplacer à travers des limites... »... voilà un dire courant auprès des populations qui habitent les villages du bord de fleuve. Si on prend l'exemple de Fenouillet, on peut habiter à proximité du centre et n'aller vers le fleuve que pour certaines pratiques

7. Intensif de projet « La Garonne aval », 30 septembre – 4 septembre 2010, regroupant les équipes pédagogiques et les étudiants des unités d'enseignement S77, S87, S9 ATS et S9U.

8. La traversée du fleuve a marqué la région de Toulouse et l'ensemble de ses représentations dans l'imaginaire collectif depuis les origines à nos jours. Cf. Maria Liberatore, *Le fleuve à travers ses représentations* (vedute, photographies, plans et cartes postales), mémoire de 4<sup>e</sup> année, séminaire S87 « La ville à l'œuvre », École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.



sportives, travailler sur les zones industrielles sans jamais avoir la perception du fleuve proche, aller plus facilement à Toulouse en vélo par le Canal du Midi que de tenter de traverser voie ferrée et routes nationales pour rejoindre les espaces de nature en bord de Garonne<sup>9</sup>.

La végétation, les déplacements, les formes urbaines, les activités et les usages plus ou moins collectifs ou partagés du lit majeur du fleuve sont rythmés par la succession de ces limites. Ainsi entre les coteaux de Blagnac sur la rive gauche et l'Hers sur la rive droite, huit séquences de largeur variée ont-elles pu être reconnues et décrites : entre les coteaux et la départementale sur la rive gauche (2800m d'épaisseur), entre cette dernière et le fleuve (700m), entre le fleuve et la départementale traversant la rive droite (1000m), entre cette dernière et le Canal des Deux Mers (1300m), entre le canal et la voie ferrée (100m), entre le chemin de fer et la route nationale (400m), entre cette dernière et l'autoroute (500m) et, enfin, entre l'autoroute et l'Hers (1200m). Chacune de ces séquences présente des caractéristiques propres en termes de végétation (« terrain agricole avec vue dégagée », « frontière végétale », « plaine de jeux », « végétation parsemée », « continuité végétale », « butte végétale », « nature sauvage »), en termes de circulation (« circulation discontinue et rare », « circulation fluide », « circulation guidée par le bâti », « perte de repère »), en termes d'habitat (« espace diffus », « isolement », « espace densifié », « bâti parsemé »), en termes de nuisances sonores (« bruit motorisé – diffusion saccadé », « clapotis de l'eau – diffusion constante », « interpénétration de bruit ») et, enfin, en termes d'usages (« exploitation agricole – habitations », « loisirs », « commerces – habitations », « zone commerciale », « habitations »). Certains étudiants ont poussé l'hypothèse jusqu'à proposer une lecture séquencée des phénomènes tels que la densité publicitaire dans les espaces publics ou celle des espaces de stockage des déchets<sup>10</sup>.

9. Cette perception de l'espace vécu a été enregistrée par nos étudiants de séminaire et de projet au moyen d'entretiens et d'enquêtes sur le terrain. Ainsi « Se déplacer à travers les limites » et « Être à côté de... » ont été choisis comme intitulés de certains travaux.

10. Cf. notamment les résultats de l'Intensif de projet « La Garonne aval », 30 septembre – 4 septembre 2010, groupe S9U.



La troisième hypothèse concerne la forte asymétrie entre les deux rives, qui est le résultat de la topographie des sols. Cette asymétrie est opposée au Nord et au Sud de Toulouse. Au Nord, les hauts reliefs se situent sur la rive gauche. Barrières physiques infranchissables par les eaux du fleuve, ils engagent le lit d'inondation sur la rive opposée, où l'on trouve le Canal du Midi, la voie ferrée, la nationale 20 et l'Autoroute des Deux Mers. Entre le fleuve et les infrastructures apparaissent des topographies de bas relief qui mettent hors crue des terrains où s'implantent et grandissent les villages. Au Sud, la situation est inversée. Les terrains les plus hauts occupent la rive droite. La route d'Espagne (Nationale 20), la voie ferrée (Toulouse - Tarbes) et l'autoroute La Pyrénéenne (A20) traversent le territoire sur la rive opposée.

L'asymétrie des rives, la segmentation longitudinale des sites, renforcée par l'installation des grandes infrastructures de transport et par les rapports de dépendance entre les zones périphériques et le centre-ville, marquent à jamais le territoire du fleuve. Ce dernier constitue une frange urbaine qui définit son identité aussi bien vis-à-vis du centre de Toulouse que vis-à-vis de la ligne du fleuve, au fur et à mesure qu'il s'en éloigne.

## UNE MOSAÏQUE D'USAGES



Partout l'on remarque une diversité d'appropriations des espaces et une prédominance d'usages informels<sup>11</sup>. Si nous parcourons la plaine d'inondation, nous rencontrons ceux qui l'habitent, les résidents, mais aussi des agriculteurs, des entrepreneurs, des sportifs, des familles, des coureurs et des cyclistes, parfois venus du centre-ville, qui se promènent le long des berges et profitent de son paysage. Les appropriations récréative et agricole de l'environnement fluvial sont certainement aujourd'hui les plus fréquentes. On peut parler de « ruralité urbaine » pour les territoires du bord de Garonne. L'espace agricole est de plus en plus organisé autour de sentes rurales à des fins récréatives pour des citoyens (promeneurs, cyclistes, cavaliers) en quête de nature. Cette évolution vers une « mise en scène » du paysage agricole ne manque d'ailleurs d'engendrer des conflits.

11. Sur ces questions, cf. la contribution de Noël Jouenne, pp. 102-103.

Les agriculteurs souffrent de l'appropriation de leurs territoires et des cheminements qui leur appartiennent. De leur côté, les citoyens constatent et regrettent que la campagne ne soit pas conçue comme un vaste espace public<sup>12</sup>.

Entre Gagnac et Seilh, on rencontre des chasseurs qui quadrillent le territoire et le transforment à leurs fins<sup>13</sup>. Ils côtoient des agriculteurs qui labourent leurs champs tout juste derrière leurs maisons. Au bord du Cancéropôle<sup>14</sup>, des pêcheurs protégés par la végétation profitent du calme et de l'ouverture du fleuve. Tout le long des rives, ils délimitent leurs emplacements et les distinguent de ceux occupés par les sportifs et par ceux qui se consacrent à la baignade ou cherchent dans les petites plages d'alluvions ou les contrebas des falaises un peu d'isolement et de recueillement. Toutes ces fréquentations s'agencent suivant un axe d'éloignement du centre-ville et de la ligne du fleuve.



12. Cf. Fabienne Chene, La Garonne : un axe de biodiversité, mémoire de 4<sup>e</sup> année, séminaire S87 « La ville à l'œuvre », École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.

13. Cf. Alexandre Hanen, Les usages d'un territoire fluvial : la chasse et la pêche, mémoire de 4<sup>e</sup> année, séminaire S87 « La ville à l'œuvre », École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.

14. Il s'agit d'une nouvelle zone d'activités dédiée à la recherche médicale située sur l'emplacement de l'ancienne usine ZDF et voulue par l'ancienne administration communale.

Ainsi, entre le quartier des Sept Derniers et la ville de Blagnac, on traverse des multiples ambiances et occupations urbaines<sup>15</sup>.

Dans cette mosaïque, notons encore la fleuraison d'usages non programmés, qui sont à lier au statut inconstructible des terrains, à l'indétermination de leurs destinations, à leur état d'abandon temporaire favorisant parfois des occupations illégales. Ainsi, les bords de l'île du Ramier les plus proches du centre-ville, immergés dans la végétation et donc difficilement accessibles à la vue, sont investis par des campements de SDF<sup>16</sup>. D'autres usagers « domestiquent » les dessous des infrastructures routières ou ferroviaires qui traversent le territoire de long et de large. Aussi bien les Ponts Jumeaux que les Ponts de la Poudrerie ou le viaduc de Garigliano accueillent dans leurs coins les plus cachés des constructions légères et des équipements improvisés (caravanes, tentes, mobiliers, étagères, maisonnettes faites de bric-à-brac...) pouvant servir provisoirement comme habitations ou comme supports d'activités variées allant de la pêche aux fêtes nocturnes, en passant par la chasse et la baignade<sup>17</sup>.

## LE SENTIMENT DE LA NATURE DU FLEUVE

Le paysage fluvial marque son territoire de son empreinte. Cette empreinte est d'abord celle de la nature éclatante du lit mineur, celle de l'épaisseur des ripisylves. Boisements et clairières, plages et falaises situées dans un territoire dont l'accès est souvent incommode protègent des populations animales et végétales rares dans l'agglomération urbaine. Le lit mineur est un milieu tout naturellement protégé et ce statut particulier lui confère une valeur qui est à la fois paysagère et écologique. Paysagère dans la mesure où les ambiances intimes et arcadiennes des



haies, des talus boisés et des bosquets représentent autant de lieux qui s'offrent à la perception et à l'expérience des habitants de la ville. Écologique : car ces lieux apportent abris et sites de nidification ou de reproduction à de nombreuses espèces qui se nourrissent dans les milieux ouverts environnants. La continuité linéaire ou réticulaire de chemins creux, de haies ou de cours d'eau permet les flux d'espèces animales et végétales. Elle est donc un mécanisme fondamental pour le maintien d'une biodiversité dans les territoires anthropiques. Plus les espaces de nature sont liés entre eux, plus la biodiversité est dynamique. En ce sens, la Garonne constitue un véritable « couloir de nature » au milieu d'une agglomération urbaine de plus en plus dense<sup>18</sup>. Les aménageurs ne se trompent pas en faisant du fleuve l'axe structurant de la « trame verte et bleue » préconisée par le SCOT.

L'influence de l'eau enveloppe de son aura l'ensemble du bassin versant, où cohabitent des paysages à dominante « naturelle » et des paysages à dominante « culturelle » (façonnés par la main de l'homme et exploités par son intelligence). Lorsque l'on parle de paysage fluvial c'est à cet ensemble diversifié de micro-paysages qu'il faut se référer. La ville interagit avec les milieux naturels. Les champs alluvionnaires voués à l'agriculture y occupent une place majeure. Tout en étant façonnés par l'homme ces champs faits d'arbres, de verdure, d'eau et d'animaux conservent bien l'empreinte de la nature.

L'ensemble de la plaine d'inondation vit au rythme de la mobilité des eaux. Elle se modèle sur leurs tracés. Elle est inadaptée à toute fixation ou configuration morphologique permanente. Elle est changeante et incertaine. Elle se dessine suivant les trois états des sols qui se succèdent de manière aléatoire selon les jours, les mois, les saisons et les années. L'état ordinaire de l'écoulement de la rivière dans son lit mineur, celui des inondations fréquentes et des inondations exceptionnelles, dans ses lits intermédiaire et majeur, ont gravé la mémoire des

15. « Devant moi, le pont de Blagnac. Une prairie termine la séquence des Sept Derniers. Cette zone est très peu urbanisée. Un hangar industriel, son aire de stockage, une maison. Je traverse l'autoroute, les constructions sont ponctuelles et peu fréquentes. La digue n'accompagne plus ma marche, elle ne me suit plus. Elle s'est arrêtée au pont de Blagnac. Je continue ma promenade, mon champ de vision s'étend au loin vers de grands espaces essentiellement composés de prairies. Je m'éloigne de la Garonne que je ne vois plus, cachée par une grande masse de végétation qui la longe. Le talus sur lequel je marche m'offre une vue panoramique sur le paysage du côté de l'autoroute. C'est la digue qui a dévié pour se réduire à une butte de terre qui domine le paysage. A l'Est de la digue, j'aperçois une grande étendue d'herbe réservée à l'infiltration des eaux de pluie, et des parkings isolés servant ponctuellement lors de grands événements du Stade Toulousain. Cette zone marque la transition entre les Sept Derniers et la périphérie verte de Toulouse : Ginestous. Le long de la Garonne : une zone boisée, un centre sportif et de détente privé (tennis, bridge, restaurant, petit golf). Le centre sportif est une enclave délimitée par la clôture. Levée de terre de quelques mètres de hauteur, cette enclave permet de protéger la zone arrière des crues de la Garonne et le développement d'un futur industriel ». Hayma El Sayed, Rendu final, Séminaire S77 (1<sup>er</sup> semestre) « La ville à l'œuvre », 4<sup>e</sup> année, École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.

16. Cf. Marie Austruy, L'île du Ramier : présence de la nature au cœur de la cité, mémoire de 4<sup>e</sup> année, séminaire S87 « La ville à l'œuvre », École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.

17. Cf. David Camilotto, Impact des infrastructures de franchissement sur le territoire Garonne. Ponts Jumeaux, Garigliano, Rocade Sud, mémoire de 4<sup>e</sup> année, séminaire S87 « La ville à l'œuvre », École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, année académique 2009-2010.

18. Fabienne Chene, *op. cit.* L'ensemble des zones écologiques présentes sur notre secteur d'étude témoigne de sa richesse naturelle. L'on peut y localiser trois arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB) : Ramier de Bigorre (120 hectares), Bras mort de Fenouillet (59 hectares), Les Quinze Sols (42 hectares), et six zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) : Gravière de l'Espagnol (12 hectares), Gravière de Cayenne (23 hectares), Ramier des Hospices (38 hectares), Gravière de Vignières et du bocage (29 hectares), Ramier de Quinze Sols et Pied de Bœuf (42 hectares).

hommes qui ont su adapter la construction de leur habitat à leur alternance. Cette spécificité appelle aujourd'hui à la conception de dispositifs architecturaux et urbains changeants et vivants de manière différente selon les trois séquences reconnues. Nous le verrons mieux par la suite<sup>19</sup>. Pour le moment limitons-nous à rappeler que le temps des crues n'est que l'une des nombreuses temporalités régissant la perception et l'usage du paysage fluvial. D'autres temporalités le gouvernent : celles de l'alternance nocturne et diurne et des saisons qui règlent la vie animale et végétale, l'alternance des couleurs, des sons, des matières, ainsi que la perception de l'ensemble des environnements liés au milieu aquatique.

### UN PAYSAGE « RESSOURCE »

Le paysage fluvial a une fonction contemplative et esthétique. Mais il est aussi un vecteur de développement. Car les communautés périurbaines tirent parti de cet élément naturel pour valoriser leur territoire, la perception de leurs espaces et leur identité. De plus, le rappel de sa traversée renforce la solidarité entre les municipalités et soude chaque village au territoire de l'agglomération. Aujourd'hui, la forte demande en espaces publics remet le fleuve au centre de tous les intérêts. Mais les politiques de mise en valeur posent aussi des problèmes. En effet, les projets visant à augmenter la fréquentation des berges semblent en opposition avec la préservation de la biodiversité et de son identité paysagère faite d'hybridations et d'intimités inattendues. Les aménagements signalétiques (balises, clôtures, panneaux d'information, etc.) des sites protégés produisent une sorte d'artificialisation de la nature. L'accessibilité généralisée de ces sites risque, non seulement de rompre leur équilibre naturel, mais encore de faire disparaître leurs ambiances<sup>20</sup>. N'y a-t-il pas le risque de dénaturer le message de protection en voulant rentabiliser le site en accueillant toujours plus de monde ?

En général, la difficulté d'accessibilité des sites assure leur préservation et l'émergence d'usages spontanés. Ainsi, à proximité du village de Beauzelle, une ripisylve clairsemée nous laisse

<sup>19</sup> Cf. le chapitre « Habiter aux limites du lit intermédiaire du fleuve », pp. 117-136.

<sup>20</sup> Sur toutes ces questions, cf. F. Chene, *op. cit.* Les bras morts du fleuve, les zones humides, les ripisylves, les boisements riverains, les falaises et les atterrissements sont des milieux très fragiles et menacés. Or, ils assurent de multiples rôles au niveau hydraulique, mécanique et écologique. Les bras morts sont des zones de refuge lors des crues et offrent des conditions adéquates pour la reproduction des poissons. Les zones humides, les ripisylves, les bois et les prairies sont également à même d'accueillir l'eau des crues, entretenant ainsi la nappe souterraine qui restitue l'eau lors des périodes sèches estivales. La présence de végétation en bordure de cours d'eau ralentit la propagation des crues et limite les dégâts causés par les eaux de débordement. De plus, ils constituent des barrières, des limites naturelles difficilement franchissables. Ils réduisent l'accessibilité des berges du fleuve et, ce faisant, engendrent des espaces protégés, isolés, particulièrement rares au sein de l'agglomération urbaine, remarquables précisément pour leur caractère exceptionnel et pour le fait d'avoir été préservés aussi bien de la planification territoriale que de l'exploitation du loisirs de masse.



apercevoir la Garonne, mais la terrasse rend l'accès difficilement praticable. Pourtant, un petit sentier mène vers l'eau. Ce sentier nous conduit à une appropriation non conventionnelle des berges : une construction composée d'éléments en béton et de marches imbriquées et maladroitement réalisées. Au pied de la falaise boisée, un atterrissement s'avance vers l'eau offrant un point de vue remarquable. La sensation d'immensité du fleuve est saisissante. En contrebas, un cheminement naturel au bord de l'eau est préservé à cause de la difficulté d'accès au site. À Seilh, au niveau du secteur Ramier des Hospices, les cheminements existant semblent être liés à l'exploitation de la peupleraie. Un sentier carrossable mène à proximité du fleuve, mais celui-ci est barré afin d'en limiter son usage. Il faut donc traverser la peupleraie à pied pour atteindre la Garonne. Les berges sont praticables et ombrées par une ripisylve clairsemée. Le site se révèle agréable et semble être un lieu de baignade pour des initiés, malgré le fait qu'aucun équipement n'y a été prévu. La distance du parcours associé aux manques d'indications et d'informations dissuade les promeneurs non connaisseurs. La mise en valeur du site prévue dans le PLU de Seilh a pour objectif d'y remédier. Mais est-ce que ce site nécessite une hausse de sa fréquentation ? Ne doit-il pas, au contraire, se limiter à satisfaire un usage individuel et ponctuel<sup>21</sup> ?

<sup>21</sup> *Ibid.*



Enfin, le lit du fleuve est un monde en soi. Nous pensons qu'il faut le défendre, en reconnaissant d'abord sa variété, sa pluralité et la particularité de ses espaces, ainsi que leur mutabilité liée aux cycles de l'eau. Car, à la différence du Canal du Midi, qui étire sa modernité rassurante, homogène, quels que soient les territoires traversés (largeur uniforme, ombre des platanes, système d'écluse, architecture technique), le fleuve paraît bien plus instable, un enchevêtrement de différentes figures, parfois opposées, parfois contradictoires. Son épaisseur est variable car l'eau à la surface n'est que la partie visible de son lit. En souterrain dans la profondeur des gravières s'étend son territoire. Il suffit de voir les entreprises de graviers creuser et mettre à jour l'eau, pour se rendre compte du phénomène. A ses abords, des situations et des usages urbains liés à ces eaux invisibles, tout aussi enchevêtrés et contradictoires, surgissent.

Il faut donc partir de l'identification et de l'exploration de cette épaisseur et de cette mobilité pour envisager l'avenir du territoire fluvial. L'enjeu n'est pas seulement d'ordre patrimonial, si le fleuve est bien un « monument ». Car l'objectif est de créer un environnement habité où la nature, les hommes et leurs activités, la faune des rives, les poissons et les insectes puissent cohabiter en toute harmonie.

La capacité d'imaginer un projet de cette nature est complexe et le travail difficile à amorcer. Des stratégies existent sur certaines communes à travers les documents d'urbanisme. Mais ces derniers traitent majoritairement des questions techniques (protection des crues, gestion des risques, mise en valeur de zones naturelles, aménagements des zones de loisirs, etc.). De plus, ces stratégies sont difficilement explicites à l'échelle intercommunale. Des thématiques particulières font l'objet de projets comme les continuités de cheminements doux, ou encore le travail mené par l'agence d'urbanisme de l'agglomération toulousaine (AUAT) sur le recensement et l'évolution possible des gravières en bord de Garonne. Enfin, des projets de grande ampleur sont prévus sur des sites particuliers, à proximité immédiate du fleuve, comme les deux parcs de la confluence, mais aussi le réaménagement de l'île du Ramier en plein cœur de l'agglomération, la zone du Cancéropôle au sud est. Ils concernent également de nouvelles zones d'habitat au nord ouest, à Blagnac, Seilh, Fenouillet, au sud, à Portet, qui sans être en contact direct avec le fleuve, tentent de tirer parti du rapport de proximité avec celui-ci. À l'intérieur de la ville centre, des terrains et des expérimentations sur l'habitat sont faites pour permettre une constructibilité renforçant les digues existantes... Tout récemment, le maire de Toulouse a décidé d'inscrire le tout dans le cadre d'un grand projet de

« l'axe Garonne » : l'un des quatre projets urbains prioritaires de la Ville. Mais l'enjeu principal, au moment où l'on aborde la grande échelle dans un territoire aussi mouvant et riche que celui du fleuve, est de garantir le maximum de continuité et de pénétration à l'intérieur des systèmes urbanisés, tout en respectant les particularités des paysages et des usages existants, leur caractère informel et inédit, au sein d'une ville générique et étalée comme Toulouse.



Fenouillet

**Fenouillet  
échantillon**

---



« Penser Toulouse à la grande échelle » est désormais une nécessité. Dans son développement actuel, la commune ne veut plus se penser ville mais agglomération, métropole. Le 1er janvier 2011, douze nouvelles villes ont fait leur entrée dans la communauté urbaine, portant leur nombre à trente-sept. Cet élargissement marque la volonté des responsables politiques de s'engager pour un avenir commun dans un souci de cohésion et d'efficacité. L'innovation, l'attractivité, la solidarité et la durabilité sont des perspectives situées notamment à l'échelle européenne, dans le cadre d'un système de compétitivité auquel Toulouse ne peut pas se soustraire.

Dans ces conditions, comment aborder le territoire large du Grand Toulouse, qui du centre s'étend au périurbain englobant de nombreux noyaux villageois et des grands territoires agricoles ? Notre proposition est de prendre appui sur la figure géographique du fleuve et d'opérer un changement d'outils, car pour voir le grand territoire il faut se doter de moyens et d'instruments capables de le dominer du regard.

Si le premier mouvement de l'œil, organe privilégié de la connaissance, auquel incombe la tâche d'enregistrer la réalité urbaine et territoriale, est de prendre du recul et de la hauteur, il semblerait que le surplomb ne soit pas suffisant pour saisir la qualité de la matière de la ville contemporaine et ses limites mouvantes<sup>1</sup>. La vision des cartes et des photographies aériennes est certes indispensable pour comprendre et faire apparaître ce qui fait la qualité d'un espace urbain, ses lignes de force, sa structure, sa complexité et ses potentialités. Mais il faut également « revenir sur terre », marcher, explorer, regarder « de ses propres yeux » et expérimenter les lieux pour les apprécier dans toute leur richesse et vérité. Cette seconde démarche implique nécessairement l'adoption de points de vue rapprochés, structurellement limités et partiels, personnels et subjectifs, plus liées aux sensations qu'aux savoirs. Pour la suivre, nous avons décidé de tester le territoire sur des sites spécifiques que nous avons abordés comme des échantillons.

<sup>1</sup> Cf. M. De Certeau, *L'invention du quotidien I. Arts de faire*, Paris, Gallimard, 1990 et B. Latour, E. Hermant, *Paris ville invisible*, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond-La Découverte, 1998.

La méthode proposée s'inspire de plusieurs travaux de recherche comme, par exemple, celui effectué par Stefano Boeri et le groupe Multiplicity qui, au travers l'étude de différents phénomènes précis, localisés et émergents, tentent de cartographier l'urbanité européenne<sup>2</sup>, ou encore celui réalisé par l'équipe de Laurent Devisme et François Andrieux (ENSA de Nantes), qui essaie depuis déjà quelques années de cerner et représenter le Grand Nantes à travers un processus d'échantillonnage. Selon ces auteurs « échantillonner » répond à une nécessité, mais pose aussi quelques problèmes, car « si le petit est plus facilement captable, il faut ensuite lui faire parler du grand, analyser les problématiques qu'il incarne afin de lui donner ou non le statut d'échantillon<sup>3</sup> ».

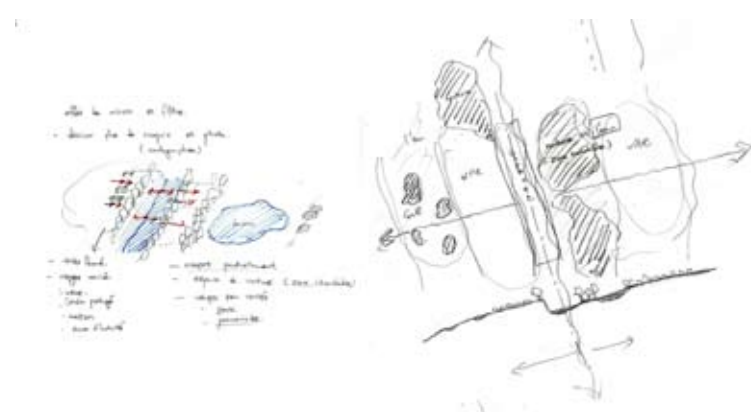
C'est dans cette perspective et en prenant ces précautions que nous avons décidé de travailler sur des petits bouts de territoire. Ces petits bouts sont pour nous des exemples censés parler de tout le territoire du bord du fleuve. Fenouillet, situé sur une plaine inondable, dans le secteur en aval du fleuve, entre le cours d'eau, à l'Est, et un triple système infrastructurel (la route, le chemin de fer et le canal) à l'Ouest, est l'un d'entre eux. Fraction représentative d'un ensemble, Fenouillet est aussi un échantillon d'autres échantillons. Il nous permet de rendre lisible la condition urbaine contemporaine, notamment là où une épaisseur importante de territoire sépare le cours d'eau de l'habitat. Positionné sur un territoire intermédiaire entre le fleuve et les urbanisations développées le long et entre les lignes des infrastructures, il constitue une centralité villageoise dans un espace où dominant la nature et l'agriculture, mais aussi les terrains aménagés pour les loisirs et d'importants équipements publics.

Comment prévoir son extension imminente et inéluctable, compte tenu de sa proximité du centre ville ? Nous proposons de partir des potentiels naturels du site, de la richesse de son milieu aquatique et agricole, du rapport équilibré et hiérarchisé (jardins familiaux, partagés, maraîchers, etc.) entre la nature et les artefacts architecturaux, de la diversité d'usages caractérisant l'habitat du bord du fleuve, mais surtout de la logique hydraulique et topographique ayant déterminé ses formes. Ce chapitre rend compte de trois stratégies de projet majeures :

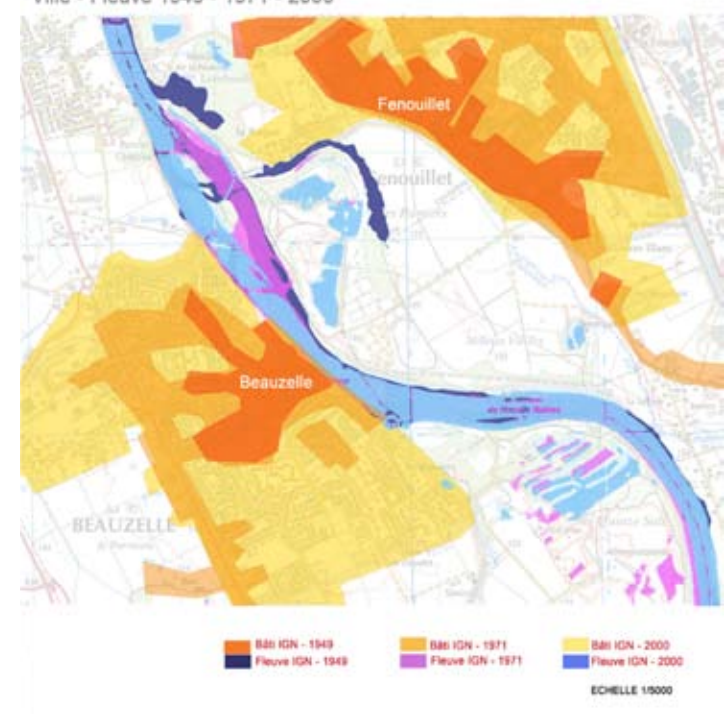
1. Bâtir la limite du village perché à plat.
2. Renforcer les chemins de traverse et les « filtres » entre le canal, le village et le fleuve.
3. S'installer sur la fluctuation des méandres à la limite des talus.

2. Stefano Boeri, « USE Cases » in Rem Koolhaas, Harvard Project on the City, Stefano Boeri, Multiplicity, Sanford Kwinter, Nadia Tazi, Hans Ulrich Obrist, Mutations, Barcelone-Bordeaux, Actar - Arc en rêve, 2000.

3. « Le projet territorial entre échantillons, figures et modèles », conférence faite par L. Devisme à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, le 1<sup>er</sup> avril 2010, (cycle de conférences La représentation des territoires de la ville contemporaine).



Ville - Fleuve 1949 - 1971 - 2000



**FENOUILLET**

habitants : 4898  
 superficie : 9.51 km<sup>2</sup>  
 densité : 515 hab / km<sup>2</sup>

distance Toulouse centre - Fenouillet :  
 10.3 km - 20mn (voiture)



## hydroLOGIQUE

Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, lorsque la Garonne sortait de son lit en dehors du centre-ville, elle inondait surtout des paysages naturels ou des terres agricoles. Aujourd'hui, ce sont des terres urbanisées qui sont touchées. La ville de Fenouillet est l'une d'entre elles. Située en aval de Toulouse, elle longe la ligne du terrassement qui la protège des crues les plus fréquentes. Le système des talus, des fossés et des protections naturelles a ordonné son développement : noyau villageois le long de la rue tracée à la limite du terrassement, extensions récentes

sur le haut relief éloigné du fleuve, champs agricoles et zones de loisirs sur sa partie basse la plus assujettie aux inondations périodiques. Il s'agit donc de mettre en place des protections issues de cette logique hydrologique : renforcer les berges et les talus, profiler des ruisseaux et des fossés permettant d'éviter les vitesses et les hauteurs d'eau excessives, favoriser l'infiltration des eaux dans le sol.

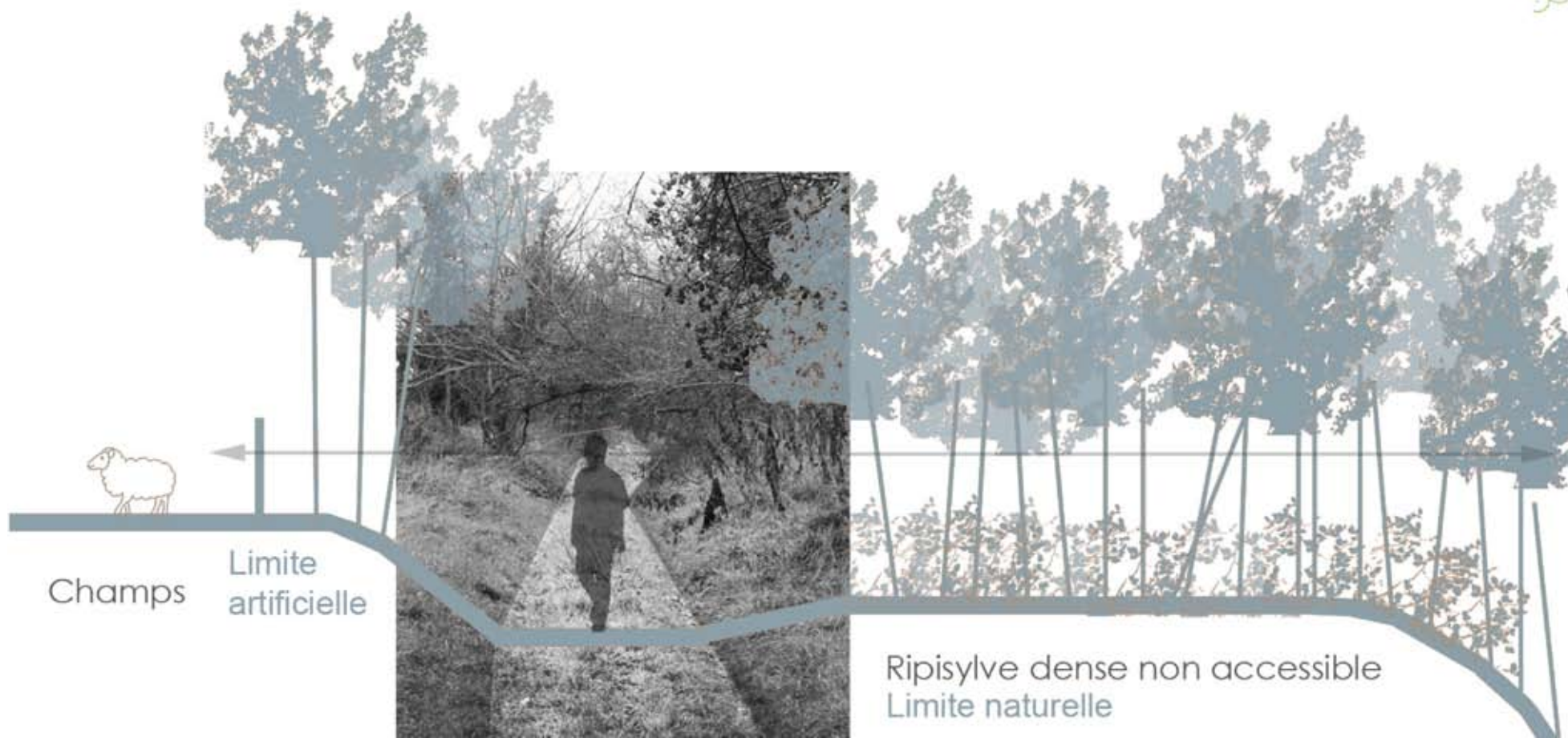


GARONNE visible

Cheminement le long  
du fleuve

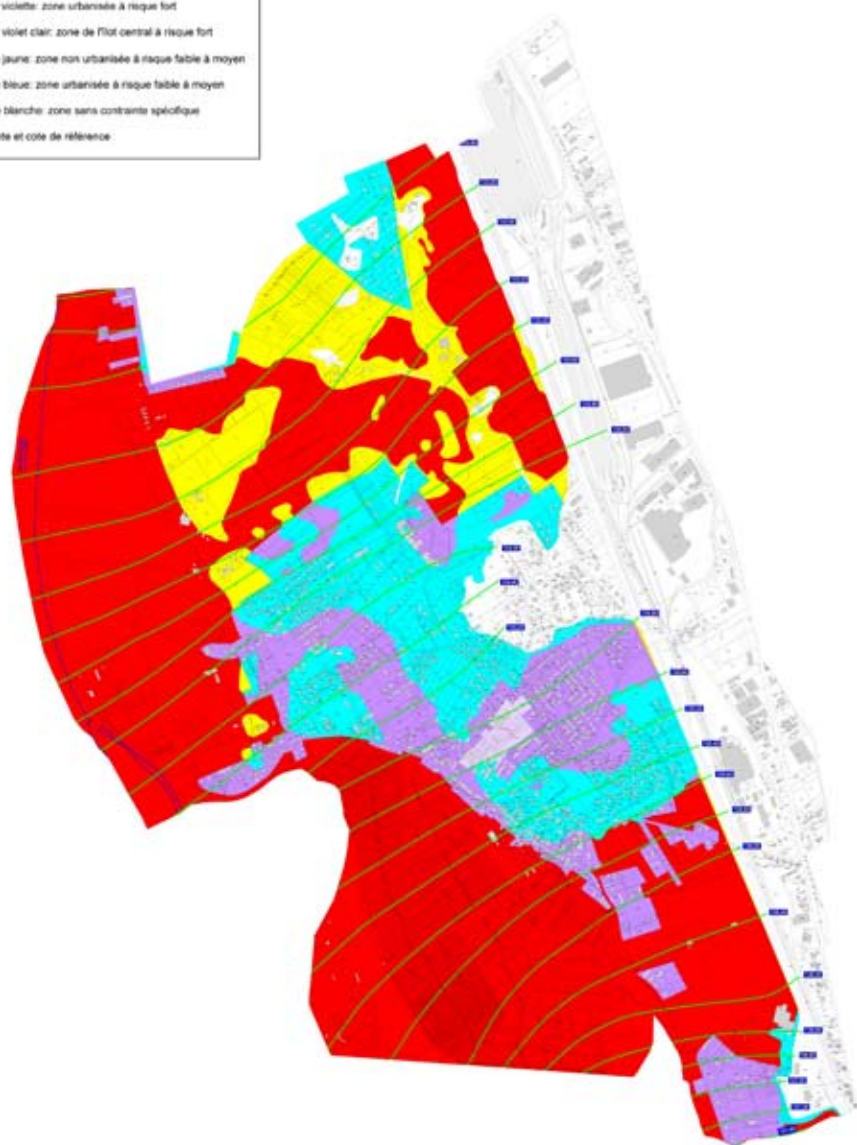
Champs

Talus  
Limite naturelle



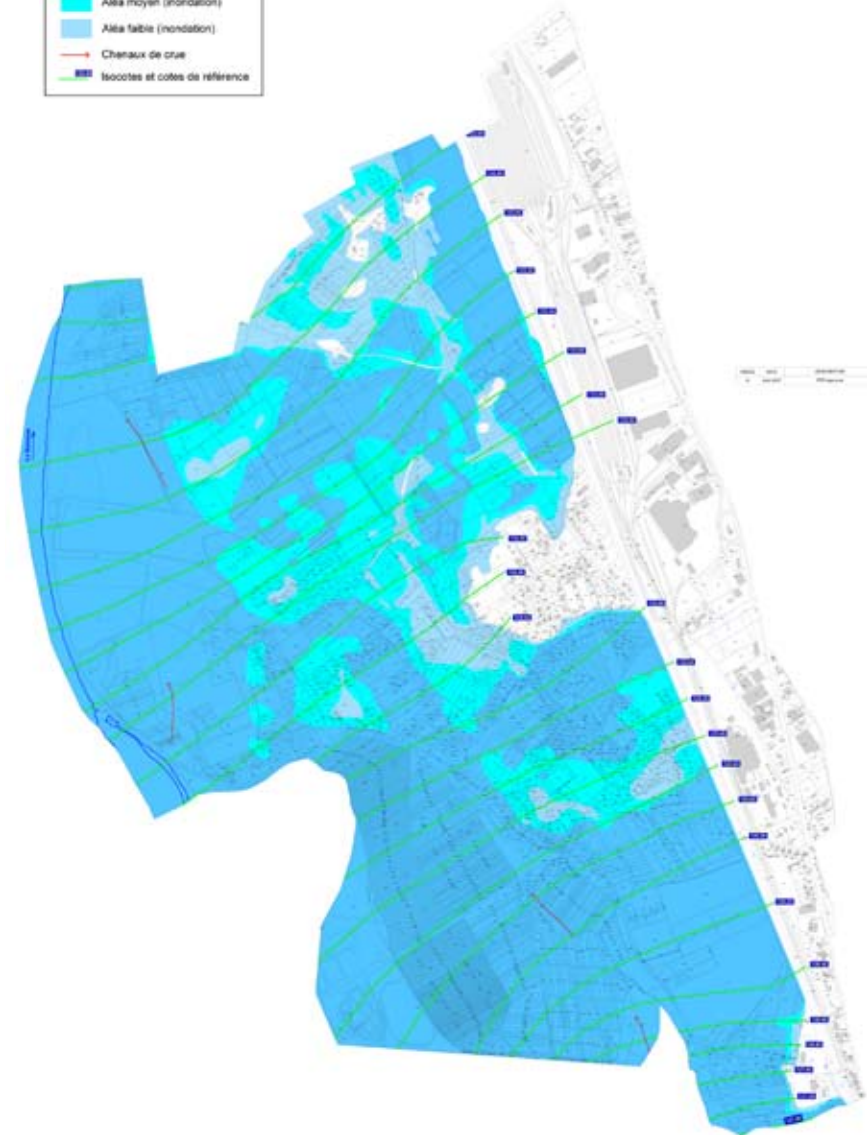
- Légende**
- Zone rouge: zone de risque fort
  - Zone violette: zone urbanisée à risque fort
  - Zone violet clair: zone de flot central à risque fort
  - Zone jaune: zone non urbanisée à risque faible à moyen
  - Zone bleu: zone urbanisée à risque faible à moyen
  - Zone blanche: zone sans contrainte spécifique
  - Isocote et cote de référence

Carte de zonage réglementaire  
Août 2007



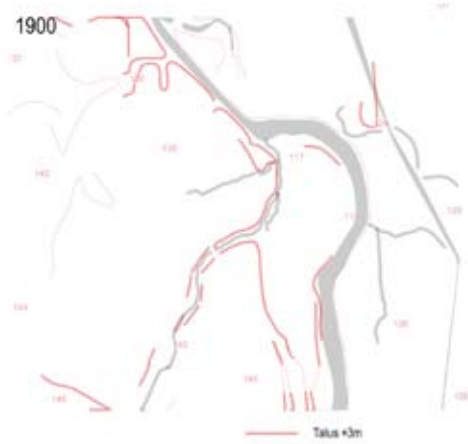
- Légende**
- Aléa fort (inondation)
  - Aléa moyen (inondation)
  - Aléa faible (inondation)
  - Chenaux de crue
  - Isocotes et cotes de référence

Carte des aléas et des cotes de référence  
Août 2007

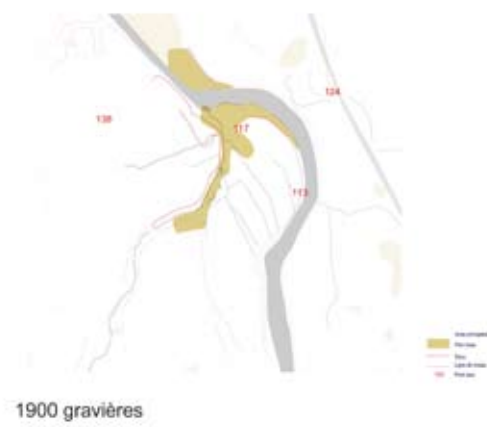




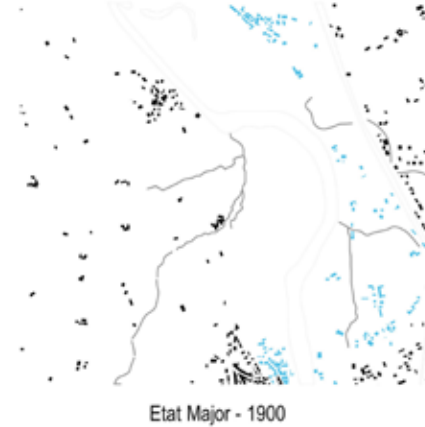
Evolution de la topographie



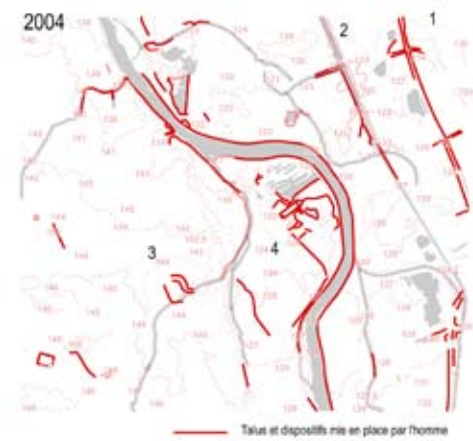
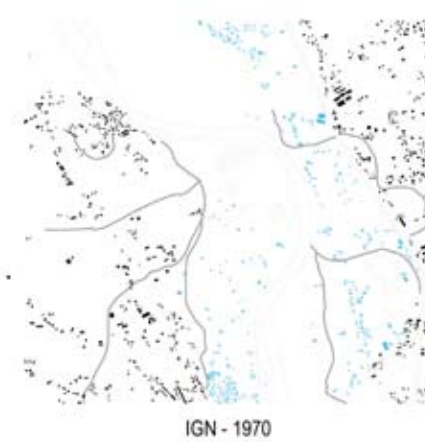
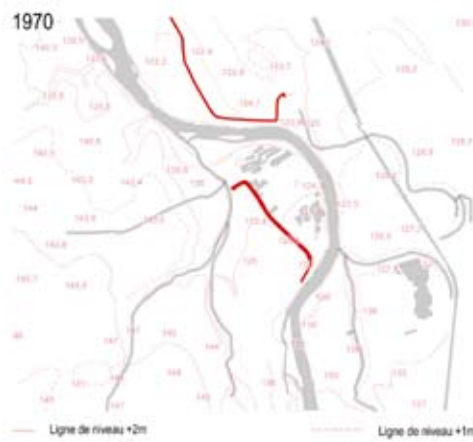
Evolution des 15 sols



Evolution du bâtiment en zone inondable



Les infrastructures grignotent le territoire agricole



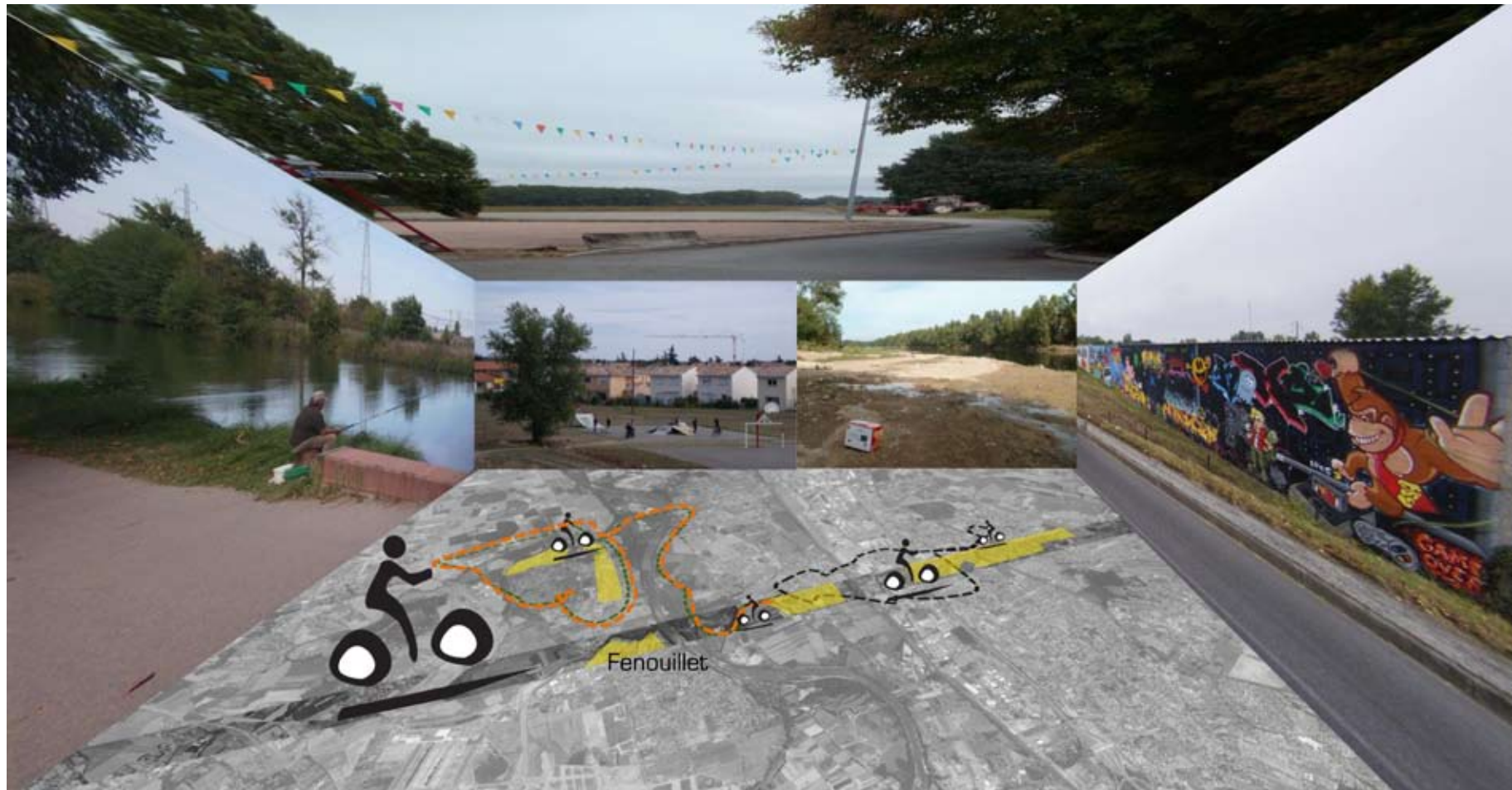
Evolution des terres agricoles



- Maraichage - sous serres
- Maraichage - Parcelles en tanier
- Champs - Céréaliers - grandes parcelles
- Prairies

Le site est marqué par le mouvement de la Garonne, par ses fluctuations saisonnières, ses inondations qui génèrent dans ce territoire une mise à distance du village, en hauteur pour se protéger. La notion d'étendue est donc importante dans ce site. Cette étendue donne au paysage une identité d'autant plus forte qu'elle est renforcée par de grandes lignes végétales, par la présence de vastes champs agricoles et par une utilisation variée des terrains. L'eau est omniprésente : Garonne, gravières, ruisseaux et un peu plus loin, le canal. De cette présence

dépendent les appropriations récréatives et sportives du site (promeneurs, cyclistes, pêcheurs, chasseurs, baignade, etc.) ainsi que celles plus spontanées (campements de gens du voyage, SDF, dépôts de gravas, etc.) que l'on peut découvrir, parfois bien cachés, un peu partout au bord du fleuve et des infrastructures (routes, viaducs, ponts, chemin de fer, canal)..



NATURE CONTROLEE

HOSTILE

2 AMBIANCES

ETENDUE

REFUGE NATUREL

FRAGMENTATION

「ETENDUE」



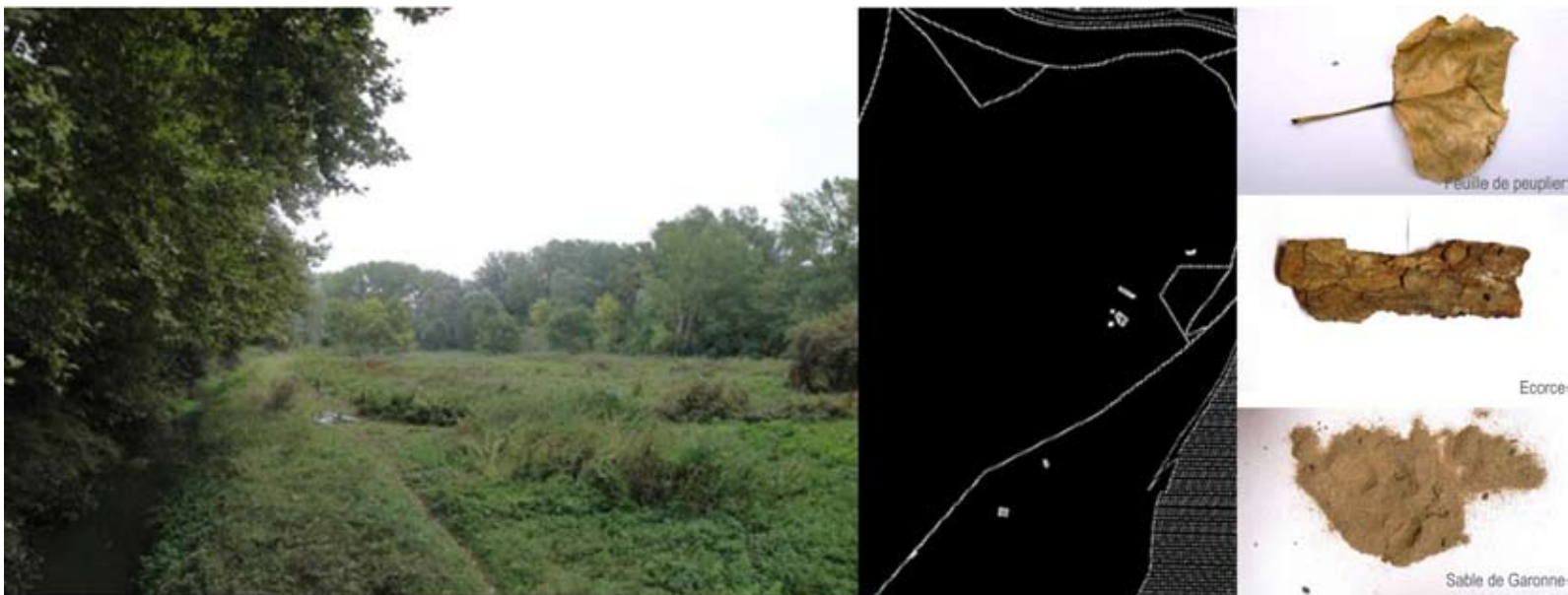
「ISOLEMENT」

「CONTRAST」









Densité bâtie nulle car inondabilité \_ Végétation omniprésente, dense dans la ripisylve, ne laissant pas passer le regard; fonctionnant en jeux de masques ponctuels dans le reste du territoire. Grands espaces dégagés, peu de points de repères.  
 Jeux de lumières, filtrée en bords de Garonne et amplifiée dans les zones dégagées \_ Zone emplies d'humidité nous indiquant la présence de la Garonne. \_ Zone pouvant accueillir des loisirs et activités liées à l'espace et à la qualité offerts par le fleuve.

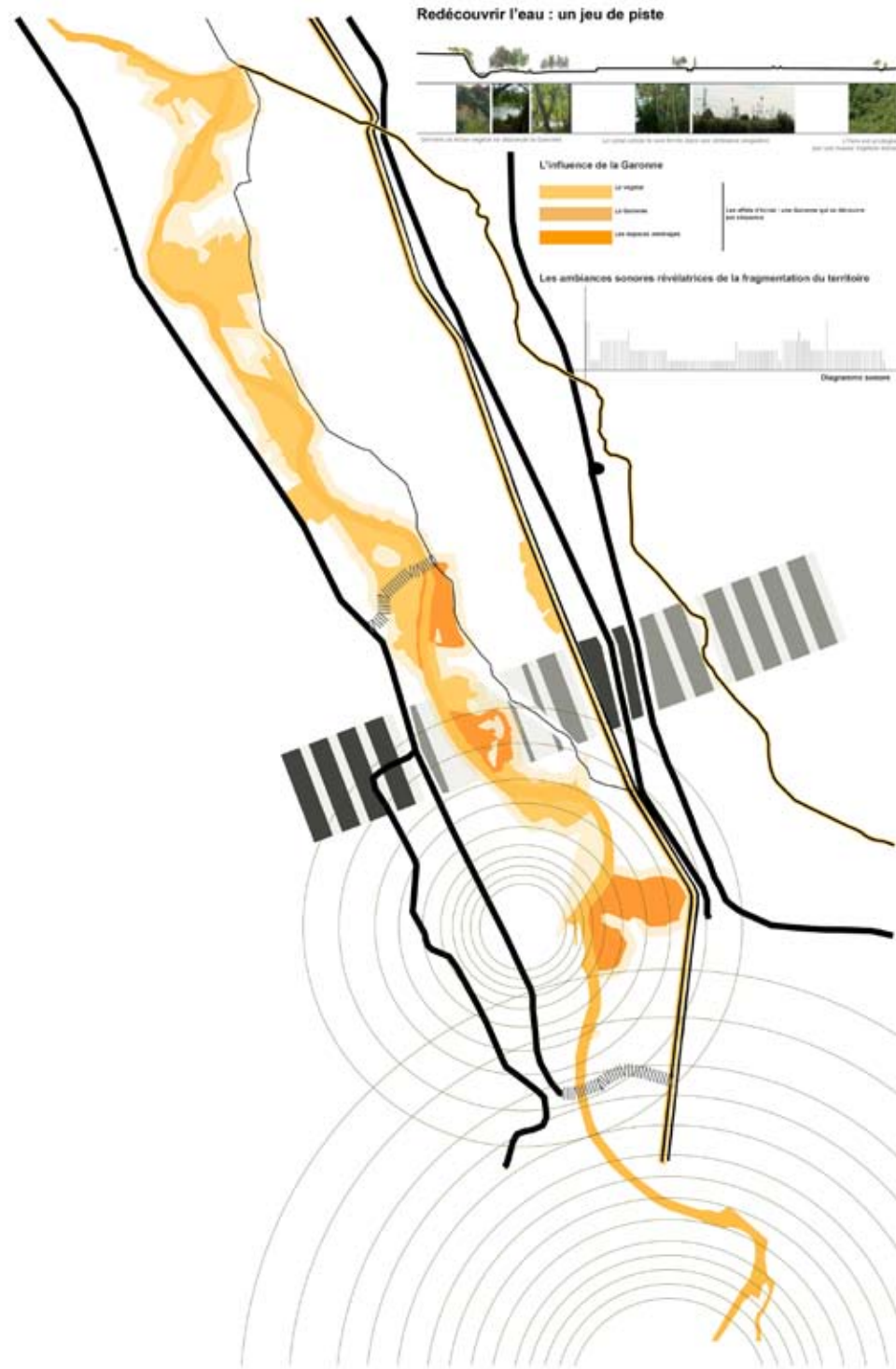


Tissu constitué d'éléments dispersés, isolés \_ Individualité \_ le rêve du chacun chez-soi \_ Expression de l'individualité dans l'aménagement de son propre espace \_  
 Tissage routier en prolongement du centre ancien, desservant des ensembles de lotissements, pour ensuite les relier aux réseaux modernes et grands axes vers Toulouse \_ Les tranches se rapprochant du canal ont été bâties après la construction de l'autoroute et sont des lotissements dortoirs de la ville de Toulouse \_ Les habitations ne profitent pas du canal, elles en sont éloignées \_ Matériaux relatifs à la nature domestiquée \_ Continuité réalisée grâce à la végétation adoucissant la rigueur de l'uniformisation.

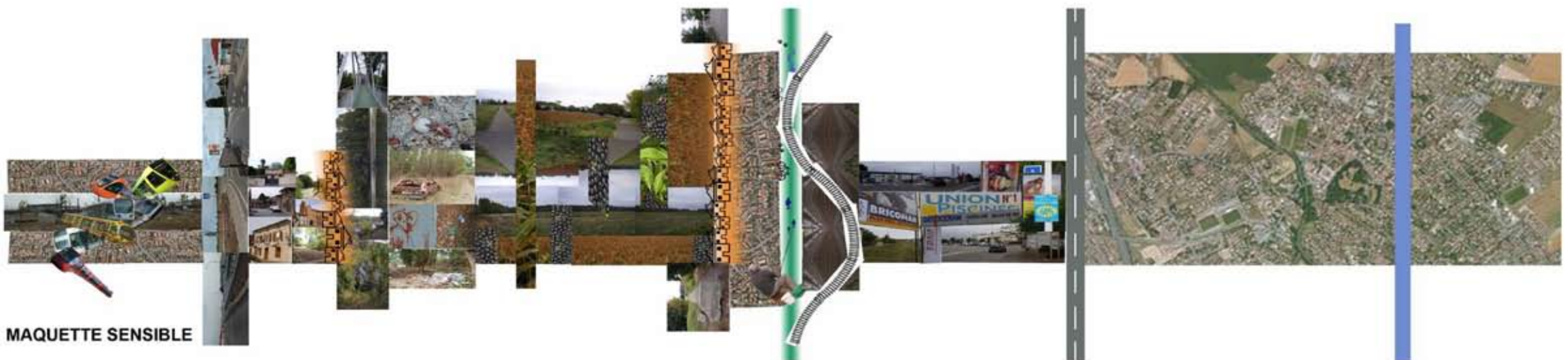
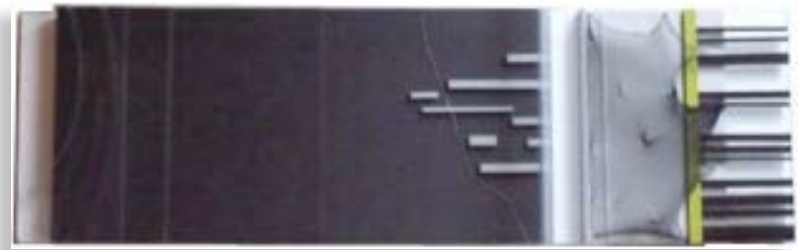


Tissu Densité bâtie faible \_ Territoire du bitume, imperméabilisé. \_ Matériaux de construction métalliques, froids, couleurs vives attrayantes et agressives à la fois \_ Territoires au multiples repères, multiplication des signes et uniformisation \_ Echelle surpassant celle de l'humain \_ Circulations continues, c'est l'espace de la voiture. \_ Absence de végétation \_ Zone non entretenue, comme si personne n'y prêtait attention car c'est le lieu du passage, on ne s'y attarde pas.

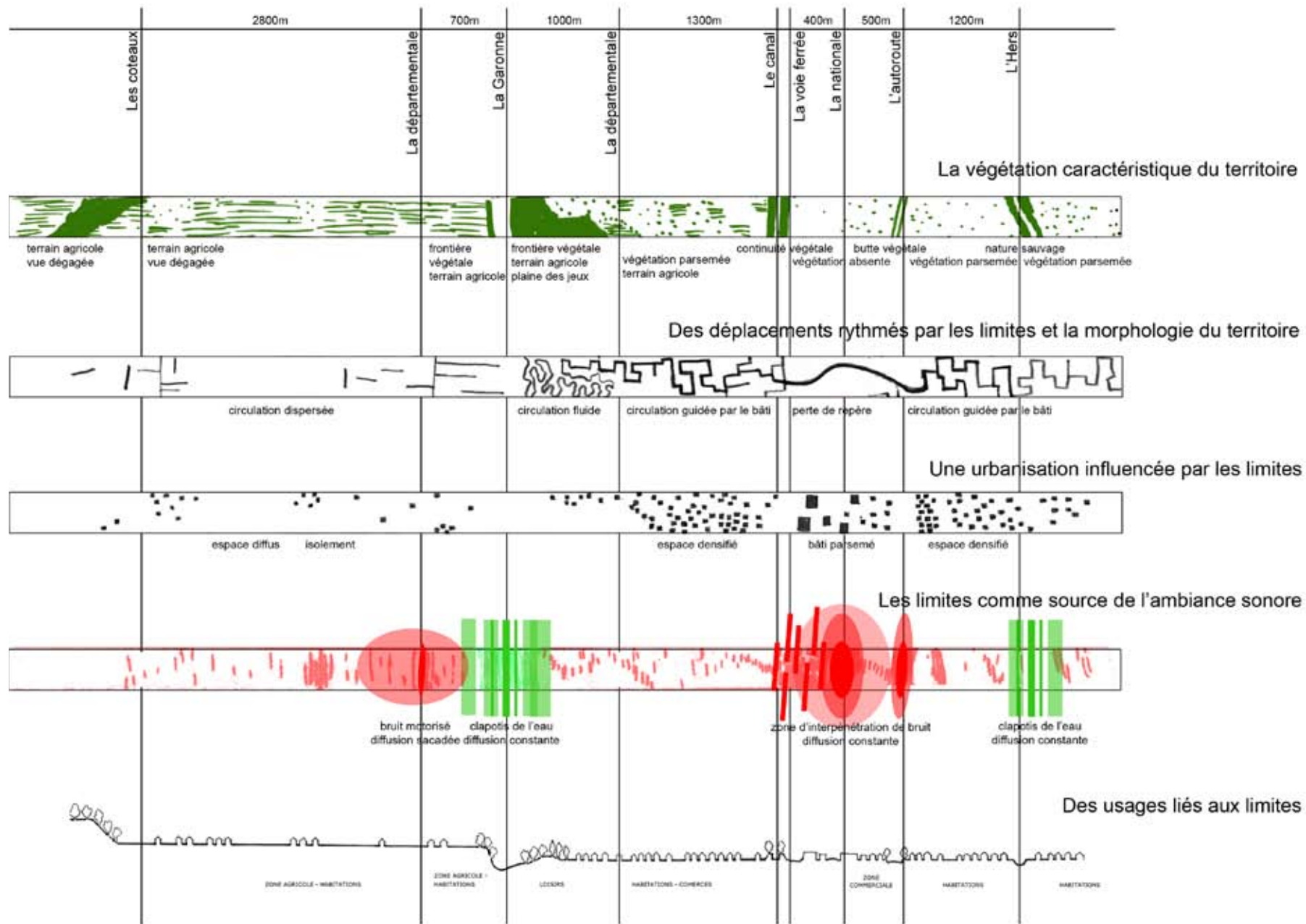
## TERRITOIRES séquencés



À l'échelle locale, les territoires du fleuve fonctionnent par coupes ou sections longitudinales presque « étanches » à cause de la présence de limites fortes. Ces limites sont soit naturelles (méandres, îles, bras morts du fleuve, écrans végétaux, etc.) soit artificielles (canal, routes, voie ferrée). À Fenouillet, on peut habiter à proximité du centre et n'aller vers le fleuve que pour certaines pratiques sportives, travailler sur les zones industrielles sans jamais avoir la perception du fleuve proche, aller plus facilement à Toulouse en vélo par le canal du Midi que de tenter de traverser voie ferrée et routes nationales pour rejoindre les espaces de nature en bord de Garonne. Cette perception de l'espace vécu a été enregistrée par nos étudiants au moyen d'entretiens et d'enquêtes sur le terrain, puis elle a été traduite sous forme de coupes graphiques, cartes mentales et collages photographiques.







Nature des entre-deux



Matérialité



Caractéristiques des limites







Espaces indéfinis  
Usages  
Franges  
Lisibilité  
Terrain vague  
Industrie  
Sociabilité  
Porosité  
Barrières  
Paysage orienté  
Dors à la Garonne  
ZAC  
Lotissements  
Agriculture  
Diversité  
Relation public/privé



ANALYSE SEQUENTIELLE



Espace vert ■ Espace bâti



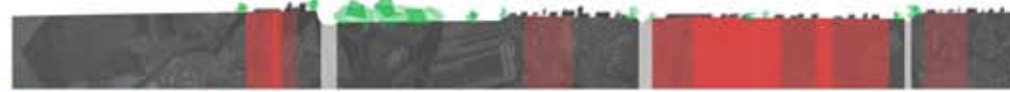
Espace bâti / Espace vert



Agriculture ■ Industrie ■ Commerces ■ Habitat ■ Parc



Activités



Très forte ■ Forte ■ Localisée



Densité publicité



Très faible ■ Faible ■ Forte



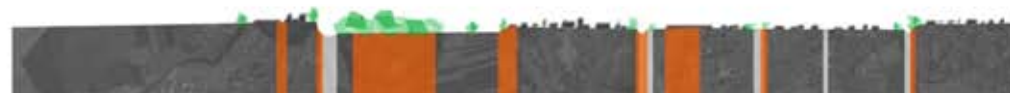
Perméabilité des barrières de lotissements



très forte ■ forte ■ faible



Densité des déchets



Zone de sociabilité



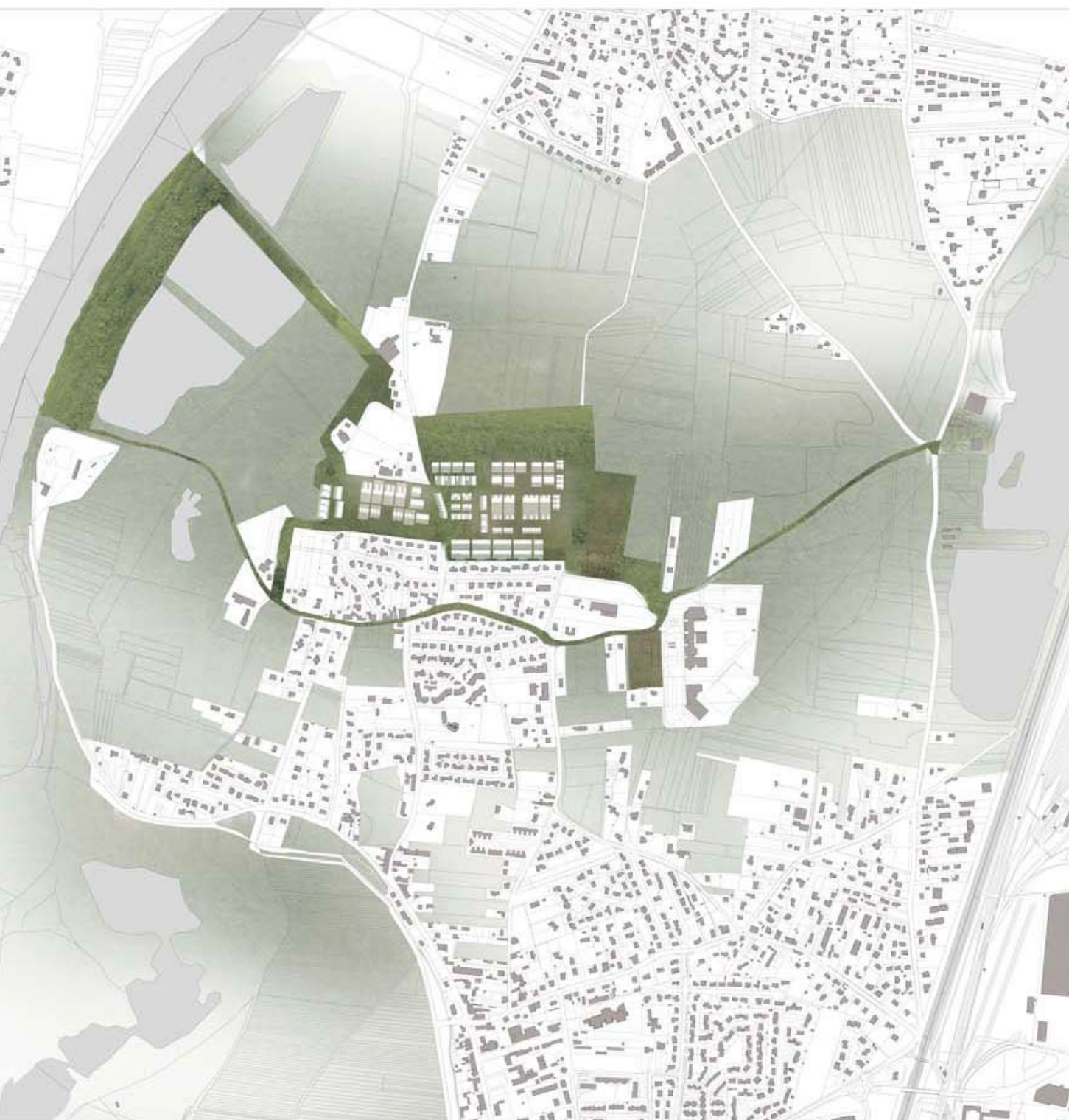
Usages et sociabilité



## Bâtir la LIMITE

La limite entre inondabilité régulière et inondabilité exceptionnelle trace dans le territoire de Fenouillet une ligne parfois visible par un talus ou une avancée, le plus souvent inscrite dans une pente douce où les usages changent au fur et à mesure que l'on se rapproche de la zone humide de la Garonne. Les projets étudiants tentent de rendre lisible cette limite en lui donnant souvent une valeur d'espace public, de ligne territoriale permettant de faire le lien avec le territoire plus mouvant situé au dessous. L'habitat situé en bord de cette limite possède la valeur ajoutée des vues larges vers la nature et la ripisylve du fleuve.





Présence de l'eau et du végétal dans le site :

Diversité avec la garonne, les lacs et le canal. La ville se développe entre des axes et crée elle-même ses limites. Diversité avec plusieurs peupleraies, forêts et champs agricoles. La majorité des espaces naturels se trouve côté garonne.



système de flux dans le site :

Hierarchisation des flux au niveau transversale : Voie rapide et voie ferrée côté canal + une voie principale qui permet de traverser la ville.



Différents pôles dans le site :

Petit centre urbain en bord de ville et une diffusion des principaux pôles.



Limites existantes dans le site :

Limite franche de la ville créés par le naturel : le canal, les anciens marais, la présence de la peupleraie et des lacs. La ville se développe vers Gagnac.

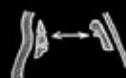
**LIMITE DE VILLE**

- Limite végétal - bois
- Clôture : Créer une façade de ville et limiter l'étalement urbain vers Gagnac



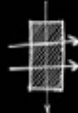
**RAPPORT VILLE GARONNE**

- Présence d'eaux dans le site : Relier les lacs entre eux (lac fenouillet et bocage)
- Cheminement piéton aménagé
- Présence construct du végétal



**TRANSVERSALITE**

- Renforcer les liaisons transversales manquantes dans le site
- Requalification de certaines voiries



**NOUVELLE CENTRALITE**

- Création d'un pôle autour du collège
- Nécessaire pour un nouveau quartier (équipement sportif, creche, ...)



**SEPARATION DES BLOTS**

- découpage en trois lots distincts
- Chacun avec un morceau de l'espace public général





LIMITER / CONTENIR



ORDONNER / ORIENTER



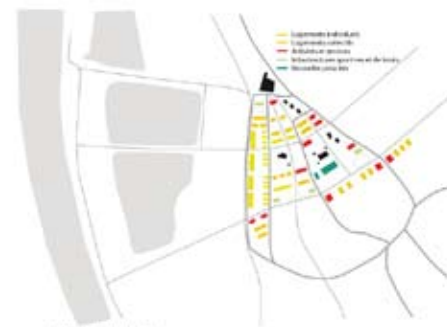
RELIER / CONNECTER



TRAVERSER



Espace de nature



Prescriptions urbaines

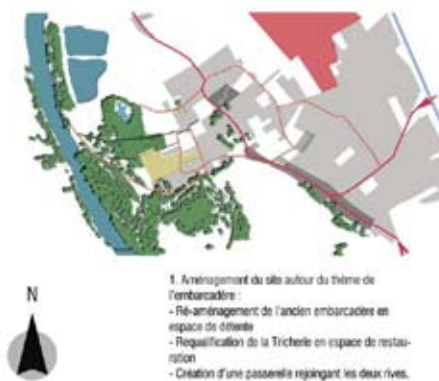


## TRAVERSES et filtres

Dans l'écoulement naturel de l'eau vers le fleuve, des chemins, des parcelles, des fossés tracent des perpendiculaires à la ligne du lit majeur, créant un dessin territorial spécifique. Certains projets proposés jouent de cette particularité pour se situer à la rencontre entre nature et ville, dans la peupleraie, dans l'alternance entre jardins ouvriers, maraîchers et quartiers d'habitat. Les chemins de traverses lient ville et bord de fleuve.



UN SITE EMIETTE  
Echelle 1/10000



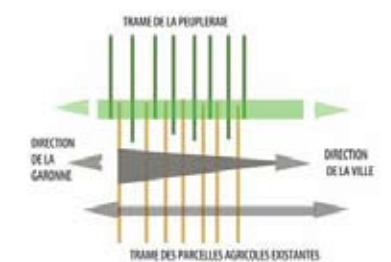
UNE NOUVELLE COHESION URBAINE  
Echelle 1/10000



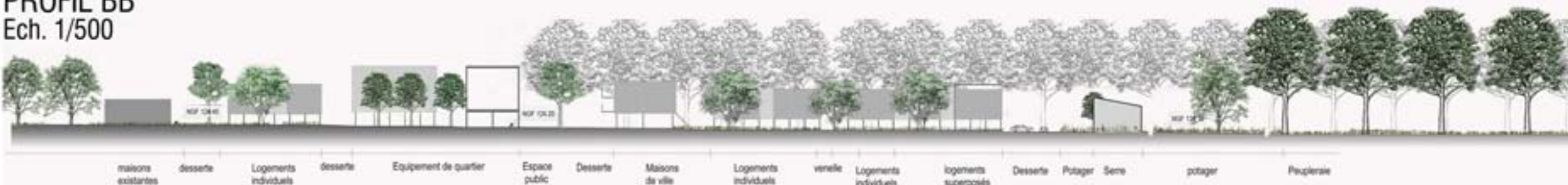
Stratégie de l'eau,  
L'aléa d'inondation, un atout pour le projet

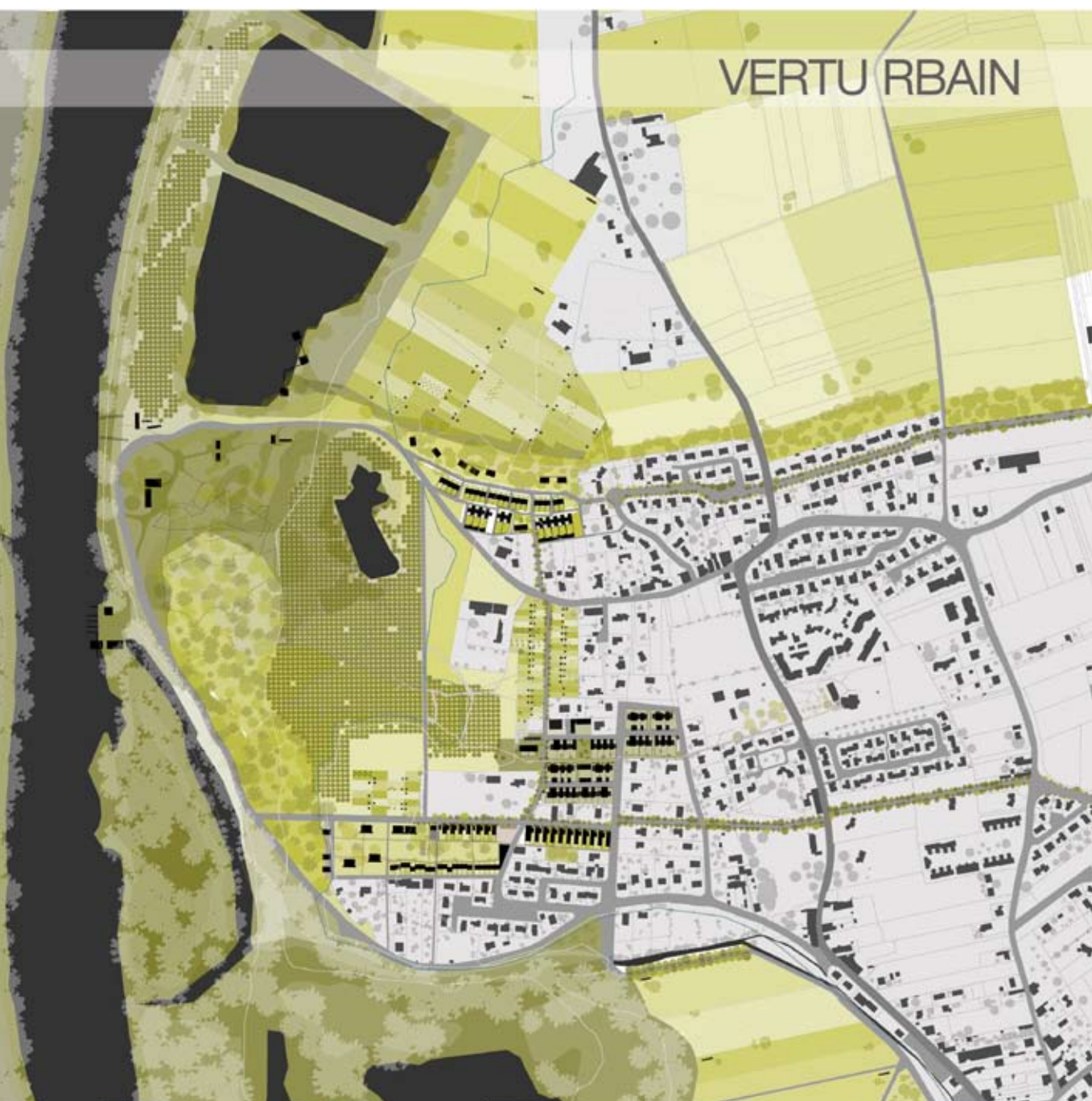


les lignes directrices du projet,  
Reprise des trames existantes

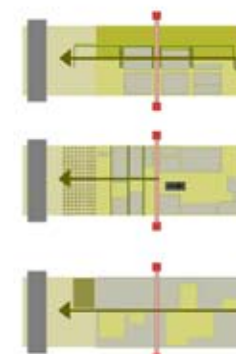


PROFIL BB  
Ech. 1/500





un site à la confluence d'enjeux du territoire



## FLUCTUATIONS et méandres

Un volume d'eau s'écoulant en ligne droite augmente sa vitesse lorsqu'il fait une courbe. Il provoque alors un ravinement des rives extérieures. Tout le long de l'histoire, la Garonne a façonné son paysage au rythme des déplacements de ses méandres. Ses eaux ont buté sur des terrasses, ont envahi des plaines, ont détourné et renforcé des talus. Face au village ancien de Fenouillet installé en rue et en limite d'une terrasse d'environ 2m de haut, s'étend un territoire mouvant d'anciens bras du fleuve. Les projets de complexe nautique s'installent délibérément dans ce territoire, en vis-à-vis du village, utilisent le site et les modelés de terrain pour se rapprocher du fleuve, voire utiliser son eau filtrée pour une baignade dans un méandre recomposé ou une gravière détournée.



Plan projet - 1/5000

Enjeux



101

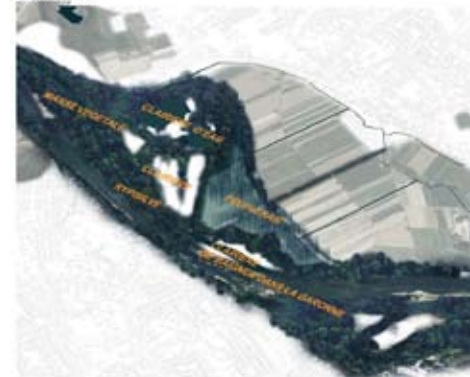
Inondabilité



L'eau, élément structurant le site



L'entité Garonne - une masse végétale creusée de clairières





Plan Echelle 1/5000ème

Utiliser l'eau pour révéler l'identité du site.



Redéfinir les masses végétales et les cheminements piétons.



Orienter les vues en installant des lignes dans le paysage.







## Contrepoints

---

Une archéologie le long de Garonne,

*Christian Darles*

De l'eau, de l'homme, de la nature et de la Ville,

*Noël Jouenne*

Aperçus du Territoire Garonne

*Bulle Chauliac*

Les temporalités des paysages fluviaux urbains :  
approche géohistorique.

*Philippe Valette, Jean-Michel Carozza*

Habiter le fleuve

Figures anthropologiques d'un imaginaire urbain

*Daniel Bonnafant*

## Une archéologie le long de Garonne

Christian Darles

« Comme Toulouse, beaucoup de villes françaises trouvent leur origine à l'époque romaine et certaines ancrent mêmes leurs racines jusqu'à l'époque gauloise, la Ville rose présente une rare originalité : la ville gauloise citée par Cicéron (voir Documents) devant le sénat romain dans les années 70 avant notre ère a conservé son nom inchangé au fil des siècles : Tolossa elle fut, Toulouse elle demeure ! »<sup>1</sup>. L'histoire urbaine de Toulouse offre d'autres caractéristiques originales qui compliquent la compréhension de sa genèse et ont contribué à éroder la mémoire de ce passé prestigieux :

La ville d'aujourd'hui est centralisée même si elle s'étend très au delà de son centre historique enserré dans son rempart romain et médiéval, mais l'histoire de la ville dépasse encore plus largement ce noyau romain et médiéval visible car la ville gauloise est située au sud, déjà bicéphale avec son agglomération haute à Vielle Toulouse et son centre économique et commercial non loin de la Garonne, dans le quartier Saint-Roch, près de la caserne Niel. Au nord ouest, existe très tôt un centre monumental romain au lieu dit Ancely, en rive gauche au confluent du Touch et de la Garonne, comme les faubourgs de ville médiévale. La ville impériale, « Palladienne » selon Martial (voir Documents), est créée ex-nihilo sur la terrasse de la rive droite juste au-dessus du gué principal qui s'appellera plus tard le Bazacle. Sa superficie est de 90 hectares et son enceinte en brique célébrée par le poète Ausone (voir Documents) mesure trois kilomètres.

La topographie urbaine s'est construite dans un cadre géographique complexe associant :

- la Garonne, utilisée comme voie fluviale liée aux transports et aux commerces ;
- les gués, comme franchissements du fleuve et qui relient deux territoires agricoles riches : les collines de l'actuel Gers et les terreforts du Lauragais ;
- les divers confluent (Ariège/Garonne en amont et Touch/Garonne en aval), lieux symboliques de la présence multi millénaires des hommes ;
- la plaine, adossée aux Pyrénées et largement ouverte sur l'Aquitaine ;
- le débouché de la voie romaine qui en provenance de la Méditerranée relie la Garonne à la Méditerranée en créant le premier passage entre les deux mers à l'emplacement de l'isthme le plus étroit.
- 

Cependant rien ne peut se comprendre sans cette volonté politique et culturelle à se positionner en tant que lieu permanent incontournable ; point de rupture de charge, Toulouse se situe à la rencontre d'une route terrestre et du fleuve Garonna qui relie tant bien que mal les Pyrénées et l'Océan. Ce lieu de commerce l'est à double titre, d'une part à Tolosa arrivent les céréales de ses territoires qui sont ensuite chargées soit sur des embarcations pour descendre jusqu'à Burdigala (Bordeaux) soit sur des charrois en direction de Narbo Martius (Narbonne), d'autre part les amphores de vin et d'huile en provenance de la Mare Nostrum par la « voie d'Aquitaine » étaient déchargées à l'emplacement du quartier Saint-Roch puis partiellement réembarquées sur la Garonne<sup>2</sup>. Si la ville gallo-romaine est située dans la province Narbonnaise dès la fin du 2<sup>e</sup> siècle av. notre ère, c'est bien en considérant l'ample boucle de la Garonne où se situe la capitale des Volcae Tectosages (Volques Tectosages) comme une position géostratégique nécessaire au bon fonctionnement du commerce romain.

Mais Tolosa durant l'Antiquité et ce dès César est un haut lieu de la culture latine qui reçoit le titre envié de colonie dès l'époque augustéenne, est célèbre pour ses enseignements de droits, des lettres et des arts libéraux. Elle est aussi connue pour son urbanisme et ses monuments publics dont sont fiers la cité et ses habitants. Mais la notoriété reste fragile et subjective même si la ville « avait atteint un degré d'honorabilité qui découlait de la fierté d'être une cité régie selon les normes romaines » comme le signale P. Le Roux<sup>3</sup>.

Nous concluons en évoquant un débat déjà ancien mais sans cesse renouvelé, celui des lacs sacrés de la ville. L'eau à Toulouse n'est pas uniquement celle de la Garonne, il y a l'Hers et de nombreux autres petits ruisseaux comme le Sauzat qui draine les zones humides du quartier du Busca. Il y a aussi les nombreux puits, un chapelet de sources qui ponctuent les hauteurs du Calvinet en rive droite et les flancs de la terrasse de Lardenne en rive gauche. Captées, leurs eaux alimenteront les fontaines et les thermes de la ville intra muros. Enfin, il y a ses étendues d'eau que l'on retrouve tout autour de la ville tant au nord vers Borderouge que vers le sud au Saouzelong. Est-ce dans ces

étangs que les Tectosages avaient immergés les trésors dérobés à Delphes et que le général romain Caepio tenta de dérober avant de finir misérablement sa vie, à ce que l'on dit<sup>4</sup>.

Toulouse est polycéphale, et le sage Ausone (voir Documents) le souligne dans ses poésies ; ce n'est que bien plus tard que la « commune » va phagocyter une partie de son territoire, ses fiefs privés et ses « gardiages ».

### Documents

#### Cicéron, *Pro Fonteio*, IX, 19 :

« Ce n'était pas en Gaule qu'il était venu pour la première fois à l'esprit de M. Fonteius d'instituer un droit de péage sur le vin, mais ce dessein était déjà conçu et formé dès son départ de Rome. C'est pourquoi Titurius, à Tolosa, a exigé quatre deniers par amphore de vin sous prétexte de péage (portorium). A Crodunum Porcius et Munius, trois deniers et un victoriat, à Vulchalon Servaeus deux deniers et un victoriat ; et dans ces mêmes lieux un droit de péage était exigé de ceux qui détournaient vers Cobiomague – un vicus entre Tolosa et Narbo – et ne voulaient pas aller à Tolosa ; à Eliosodunum, C. Antonius exigeait six deniers de ceux qui portaient le vin en pays étranger (ad hostem). »

#### César, *De bello Gallico*, III, 20,2 :

« Il (P. Crassus) pourvoit donc aux provisions de blé, recrute des auxiliaires et de la cavalerie, rappelle (evocatis) en outre à titre personnel de nombreux hommes courageux de Toulouse et de Narbonne qui sont des cités de la province de Gaule voisines de ces régions (Aquitaine) et mène ses armées sur les terres des Sontiates. »

#### Martial, *Epig.*, IX, 99 :

« Marcus Antonius aime ma Muse, Atticus, si j'en crois la lettre qui m'apporte ses salutations, -Marcus, cette indispensable gloire de Toulouse chère à Pallas, que le Repos disciple de la Paix a engendrée. Toi qui peux surmonter les longs détours des routes, pars, ô mon livre, gage d'affection d'un ami bien lointain... »

#### Ausone, *Ordo Vurbium Nobilium*, 19, vers 98-106 :

« Jamais je n'omettrai Toulouse, ma nourrice, que des murailles en briques entourent d'une vaste enceinte, dont le flanc est léché par le beau fleuve de la Garonne, qui est habitée par une innombrable population et voisine des neigeuses Pyrénées et des pinèdes vévenoles, entre la nation d'Aquitaine et l'Espagne. Quoiqu'elle vienne de faire sortir d'elle quatre villes, elle n'est pas amoindrie par ce départ d'hommes et toutes les colonies nées d'elle sont embrassées dans son sein. »

1. M. Vaginay, 27<sup>e</sup> journées du Patrimoine, DRAC Midi-Pyrénées, septembre 2010

2. La société « Archeodunum » en charge des fouilles préventives effectuées à l'emplacement de l'ancienne caserne Niel a mis au jour plus de cinquante tonnes de tessons d'amphores italiques.

3. Le Roux, P., « Sur Toulouse et les Toulousains sous l'Empire Romain », in *Ab Aquitaniam in Hispaniam*, Mélanges d'histoire et d'archéologie offerts à Pierre Sillères, Pallas, 82, Toulouse, 2010, p. 133

4. Strabon, IV, 12-13. De nombreux articles couvrent les données présentées par Strabon, la bibliographie peut être trouvée dans Boudartchouk, J.-L., XXXXX, Mémoires de la SAMF, Toulouse, 2008 ; pour notre part nous nous rallierons aux textes de P. Moret et de Ph. Gardes et M. Vaginay : Moret, P., « Tolosa, 106-47 av. J.-C. : topographie et histoire », Pallas, 76, p. 295-329, Gardes, Ph. & Vaginay, M., « Aux origines de Toulouse (Haute-Garonne) : Tolossa à l'âge du fer », 35<sup>e</sup> suppl. à la RACF, 2009, AFEAF 32 *Les Gaulois sont dans la ville*.

## De l'eau, de l'homme, de la nature et de la Ville

Noël Jouenne, Maître assistant ENSA

Curieusement, le fleuve fut délaissé en même temps que naissaient les grands ensembles toulousains comme celui d'Empalot, si proches d'une eau si peu fréquentée. Par ce contact et cette proximité, peut-être n'était-il plus fréquentable ? De la pointe de l'île du Ramier jusqu'au pont Saint-Michel, les berges sont d'abord dévolues à la marge. Sous le pont d'Empalot, un petit groupe de sans-logis ont établi leurs arrières. Un entassement d'objets, deux tentes et deux vélos assoient l'appropriation éphémère d'un territoire laissé volontairement en friches dans le but de redonner à la ripsylve son aspect naturel. Ils se servent de vélos pour rejoindre le centre-ville, lieu des activités économiques. Nous sommes dans une zone Natura 2000 juste après la zone de risques irréversibles du site chimique. Seuls, quelques joggeurs ou cyclistes arpentent le bout de la ville sur un sentier de terre, en croisant parfois grenouilles vertes et couleuvres vipérines.

Loin de l'autre côté de la berge, un petit jardin potager est entretenu. On y voit quelques légumes sortir de terre. L'endroit est peu fréquenté et il faut plutôt venir du sud de la ville, ce qui rend cet espace propice aux activités de ce genre. Grappillage et glanage complètent ce tableau des activités de récupération des fruits (kakis, figues, noisettes, mures) que l'on récolte en fonction des saisons et qui sont parfois proposés sur les marchés.

Les deux bras du fleuve ne sont pas utilisés de la même manière. Le bras ouest ainsi que les berges sont le lieu des activités de loisirs et de sport (canoë-kayak, mur de grimpe) alors que l'autre berge (côté Empalot) est réservée à la promenade, et aux activités festives du week-end (football et rugby compris). J'ai vu, un après-midi, un homme essayer sa carabine à plombs.

Dès le printemps, deux ou trois petits groupes d'une dizaine de personnes viennent assez régulièrement pour faire un barbecue ou du tuning. C'est également l'endroit des canards et parfois des ragondins qui disparaissent en août, mais que l'on revoit en janvier. Ils sont nourris de pain rassis que les riverains ou des habitués jettent de la passerelle de la Poudrerie.

Les territoires en marge sont propices aux usages liés à la marginalité. Ainsi, des Roms ont squatté le pont Saint-Michel durant quelques semaines en 2009, puis en 2010. A chaque fois, ils ont été expulsés. Ont-ils choisi cet endroit pour des raisons de proximité avec le centre-ville, le métro, les services sociaux, et les carrefours qui servent de lieu de travail ? Les hommes et parfois quelques femmes font la manche aux feux durant toute la journée et par tous les temps. A certains autres carrefours, ce sont les enfants qui, armés d'une bouteille et d'une spatule, proposent de nettoyer les pare-brises.

La marginalité fond à mesure que l'on se rapproche du centre-ville. C'est d'un côté la plage des Filtres l'été alors que de l'autre, la Daurade laisse place aux activités de loisirs des berges. On entrevoit parfois les thés dansants, sortes de résurgence du passé et des plaisirs d'antan. L'accordéon dialogue avec les rythmes afro-cubains de la berge voisine. Les berges sont, quant à elles, dévolues aux loisirs de l'inactivité, de la lecture et du bain de soleil, dès l'apparition de beaux après-midi ensoleillés et cela jusqu'en novembre.

La Garonne naît de la réunion de rivières, de cours d'eau, de ruisseaux et de sources. Cette dernière a son importance, car elle est l'origine du fleuve. De naissance espagnole, la source de la Garonne est engendrée d'une origine ibérique qui interroge son identité et sa symbolique dans son rapport à l'Homme.

Si l'eau est source de vie, et à l'origine même de la constitution du monde, elle est aussi source de mort. Cet équilibre entre deux états est en perpétuel dialogue au sein d'une cosmologie qui nous est propre. Dans nos conceptions occidentales, nous ne vivons pas les éléments de la nature comme des signes capables d'organiser notre quotidien, de même que nos rêves ne guident pas notre route. Nous n'entretenons de rapport avec la nature qu'en la pensant comme faisant partie d'un domaine à part. « Pour que l'on puisse parler de nature, nous dit Philippe Descola, il faut que l'homme soit en retrait par rapport à l'environnement dans lequel il est plongé, il faut que l'homme se sente extérieur et supérieur au monde qui l'entoure » (Descola, 2010).

L'élément naturel que représente l'eau véhicule une symbolique et une charge « sauvage » que l'homme essaie de maîtriser depuis des siècles. Il tente d'appriivoiser cette eau changeante comme le sont toutes les rivières et les fleuves qui modèlent après chaque crue la géographie du territoire. L'intervention de l'homme pour contenir, diriger et guider les eaux limite ou contraint le fleuve à organiser son débit. Nous nous servons de statistiques épaulées par une échelle historique pour le maîtriser.

L'imaginaire est ancré sur l'événement de la crue de 1837 comme un nouveau possible. Les modélisations numériques offrent à notre imaginaire la possibilité d'évaluer les dégâts que causerait

une brusque montée des eaux. Dès lors, l'homme va concentrer sa réflexion pour réduire ce risque. Ne fait-il pas émerger un sentiment de culpabilité vis-à-vis de l'eau et de son utilisation depuis des siècles ? L'eau comme nature technicisée a-t-elle encore une part sauvage ?

« Derrière la vitre de ma fenêtre commence l'extérieur » écrit Philippe Bonnin pour renvoyer l'homme devant ce vaste monde sauvage dans ce qu'il nomme une « nature urbanisée ». Les tout derniers événements nous ont montré que la nature savait reprendre ses droits, et que cette apparente docilité d'une nature maîtrisée pouvait se transformer en une nature sauvage et indomptable. Les risques en matière d'inondation ou de tremblement de terre sont partout présents. La nature urbanisée, faite de collections figées, de bétonnage de rives renvoie à cette mode de la nature pour ce qu'elle n'a plus. N'oublions pas que « c'est en se détachant des activités agricoles, du contact direct avec la nature cultivée, que les habitants des villes sont devenus des citadins » (Bonnin, 2010). Mais quelle place accordons-nous à la nature aux abords du fleuve ?

Certes, les classes moyennes se doivent de faire du vélo sur les sentiers formatés du bord des cours d'eau. Le canal du Midi a perdu sa fonction de voie de transport fluvial pour se résoudre à une ligne longitudinale que suivent des cohortes de cyclistes du dimanche. Sous l'angle de l'espace public, les espaces autrefois naturels, cultivés ou sauvages, sont récupérés comme autant d'extensions de la ville. Les coulées vertes des années 1970 sont offertes à la symbolique d'une nature naturante, sorte de jardin d'Eden ou de modèle du genre. On n'y touche plus. A l'autre bout de Toulouse, la campagne ordinaire se transforme en espace public sous la forme de chemins de randonnée scientifiquement attestés et validés (Augustin, 2006). La science botanique, puisqu'elle est une science, se place à côté de la ville, de la culture. Elle réinterprète la nature qu'elle érige en zone environnementale. Pourtant comme le souligne Philippe Meirieu, si la ville doit être éducatrice (Meirieu, 2006), la campagne est a fortiori un territoire d'éducation, car elle contient les ressources naturelles de la morphologie sociale, des saisons, du rapport au climat et de notre existence.

### Bibliographie

AUGUSTIN Jean-Pierre. « Par les chemins et les plages », *Urbanisme*, n°346, p. 46-49, 2006

BONNIN Philippe, CLAVEL Maïté. « Quand la nature s'urbanise », *Ethnologie française*, XL, 2010, 4, p. 581-587

DESCOLA Philippe. *Diversité des natures, diversité des cultures*, Bayard, 2010

FISCHER Jean. *Le Régime de la Garonne pyrénéenne*, Toulouse : Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, 1932

MEIRIEU Philippe. « Qu'elle le veuille ou non, toute ville est éducatrice », *Urbanisme*, n°349, p.67-69, 2006

## Aperçus du Territoire Garonne

Bulle Chauliac, Paysagiste dlpg

« Un léger changement de point de vue suffit parfois à faire redécouvrir ce que l'habitude avait terni ou voilé »

*Après beaucoup d'années, Philippe Jaccottet*

- Toulouse, un après-midi de printemps, depuis le centre-ville sur la hauteur du Pont Neuf le regard se laisse guider par la perspective que la Garonne ouvre dans la ville. Tout le monde semble s'être donné rendez-vous. L'eau apparaît là comme une évidence mais cette impression locale est loin de la réalité complexe du paysage du lit majeur.

- La Garonne s'écoule tout au long du territoire mais il n'est pas toujours facile de l'approcher et d'appréhender son environnement. On peut vivre des années dans son lit majeur sans pouvoir vraiment le saisir.

- Les ambiances des bords de Garonne sont changeantes : d'une rive à l'autre, la topographie modifie la donne. Le fleuve laisse une empreinte différente. La multitude d'éléments de microtopographie, fruits du travail de l'homme, complique la lisibilité mais elle participe à l'identité du lit majeur : grillages, talus, portails privés, murs, fossés, digues, bâtiments, friches cachent le fleuve ou en modifient ses abords.

- A l'échelle du piéton, le terrain est hostile, tout franchissement devient une difficulté et celui qui veut trouver l'eau doit alors s'y préparer. Il ne faut pas s'arrêter aux interdits, pas à tous. Rien n'est balisé, rien n'est immédiat, tout est différent de l'amont à l'aval, de la rive droite à la rive gauche, d'une saison à une autre. La découverte de l'eau est alors toujours une surprise.

- De la confluence avec l'Ariège d'un côté et avec la Save de l'autre rien n'est évident et clair. La carte IGN indique bien la présence de l'eau à quelques mètres à peine et pourtant impossible de la voir.

- Depuis les hauteurs des collines seule la ripisylve indique le fleuve. Encore faut-il être capable de la distinguer parmi les autres boisements.



- Les situations de balcon sur le cours de la rivière sont des événements ponctuels. En aval, le talus Garonne, haut de plus de vingt mètres, permet cet effet de surplomb exceptionnel. Il reste toujours très sauvage

- Le territoire Toulouse Garonne est exigeant, il oblige à être curieux. Pour le découvrir, le décrire et

le comprendre, il est nécessaire d'être bien chaussé, d'être patient, d'aimer se perdre.

- L'urbanisation actuelle est le résultat d'une juxtaposition de réalisations éparses. Comme un patchwork des éléments très différents se côtoient (friches, gravières, lotissements, centres commerciaux, pépinières, champs cultivés, centre-ville...).

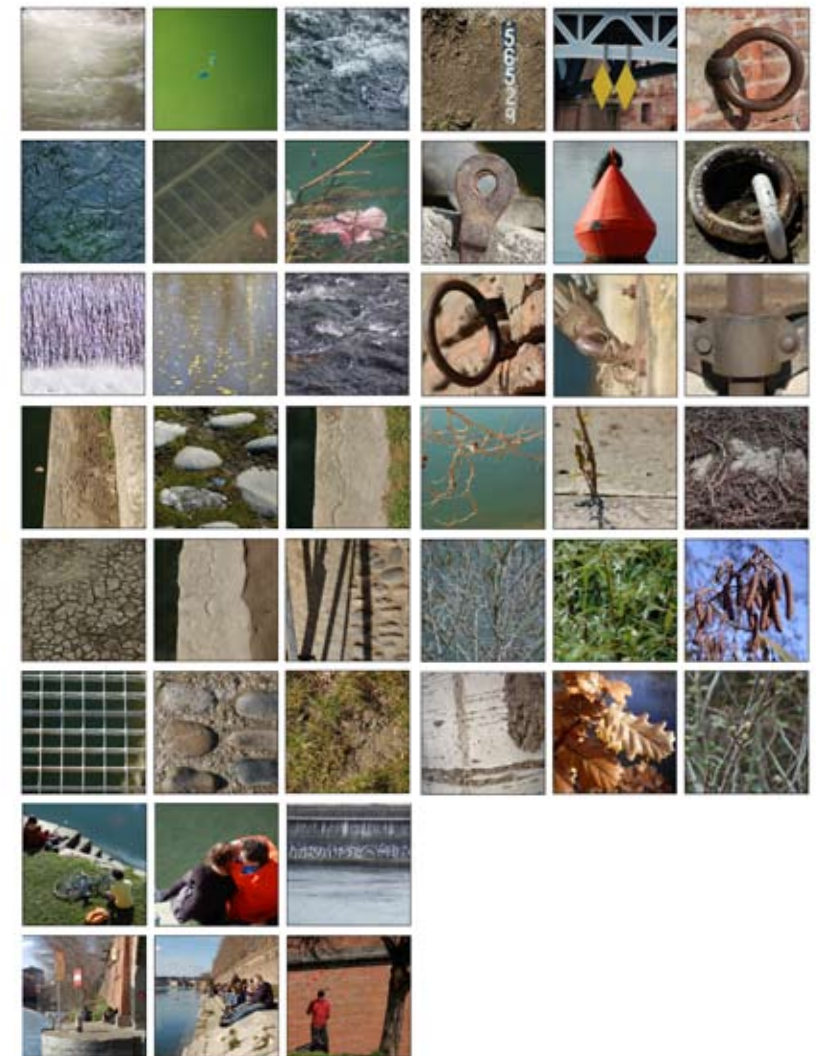
- La pratique du terrain à pied est indispensable à la compréhension de ce territoire qui se mérite.

- Vive, capricieuse, calme, reflétant le ciel, étendue, souterraine, canalisée et débordante, l'eau du territoire Garonne revêt des visages très différents. Elle affecte les paysages alentours : dès la fin de la crue au mois de mars, les embâcles sont encore sur les berges en centre-ville, la boue et les dépôts de limons remontent jusqu'à la promenade piétonne et gênent la promenade des piétons.

- Le territoire Garonne oblige à multiplier les approches. Il faut le parcourir, il faut y revenir : rouler à vélo, le découvrir à cheval, en voiture pour se donner le temps de rencontrer ses habitants (un pêcheur, des campements, des sportifs aussi bien que des familles, des agriculteurs, des entrepreneurs...).

- Les randonnées en canoë sur la Garonne seraient d'utilité publique. Le projet Garonna (courses de radeaux) était une bonne approche de ce territoire.

La proximité de paysages et d'usages très différents dans le lit majeur est la principale richesse du territoire Garonne mais c'est aussi ce qui a rendu cette étude difficile. Pour le comprendre il a fallu multiplier les approches, prendre le temps d'évaluer, d'apprécier, de mesurer la place de chaque élément dans cet ensemble rarement cohérent.



## Les temporalités des paysages fluviaux urbains : approche géohistorique.

Philippe Valette, Maître de Conférences, Université de Toulouse Le Mirail, GEODE – UMR 5602.  
Jean-Michel Carozza, Maître de Conférences, Université de Strasbourg, GEODE – UMR 5602.

Depuis quelques années, de nouvelles expressions apparaissent dans la littérature sur les paysages fluviaux urbains, expressions évocatrices d'une nostalgie passée telles que : « renouer avec le fil de l'eau », « la restauration de l'image du cours d'eau »<sup>1</sup>, « rétablir le dialogue entre une agglomération urbaine et son fleuve »<sup>2</sup>, « la revitalisation des fronts d'eau urbains (...) »<sup>3</sup>, « la réappropriation du fleuve »<sup>4</sup>. Partout en France, de nombreuses villes s'inscrivent dans ce vaste mouvement de retour au fleuve : Bordeaux, Lyon, Nantes, Paris, ... Mais ce phénomène s'inscrit aussi dans d'autres villes à travers le monde comme aux USA, au Royaume Uni, en Allemagne, en Espagne, en Chine et les pays en voie de développement commencent à s'inspirer de ce modèle (Inde, Maroc, ...) <sup>5</sup>.

Cependant, ce regard nouveau ne doit pas occulter l'épaisseur historique et l'ancienneté des relations entre les sociétés urbaines et les cours d'eau en prenant en compte à la fois leur complexité et leur évolution. Nous proposons dans ce travail de définir et d'appréhender les paysages fluviaux urbains à travers une démarche géohistorique au travers de l'exemple du territoire de l'aire urbaine de la ville de Toulouse et son fleuve, la Garonne.

### Les paysages fluviaux urbains toulousains : définition

Le paysage fluvial est un objet multidimensionnel dans lequel la dimension longitudinale se calque sur l'écoulement des flux de l'amont vers l'aval. Ce sont donc par définition des paysages « linéaires » ou plutôt à la fois longilignes et longiformes. Une seconde dimension est transversale et accompagne le cours d'eau dans sa largeur. Ce dernier est un milieu aquatique dans lequel atterrissements, îles et îlots peuvent parfois émerger, fréquemment mobilisés par les crues annuelles à pluri-annuelles. Cet ensemble aquatique correspond au lit mineur et est encadré par les berges et les rives. Au delà des berges, on passe au lit majeur, c'est-à-dire à l'espace susceptible d'être submergé par les eaux d'inondation, où plusieurs paliers peuvent être identifiés qui sont fonction de la fréquence de submersion (lit d'inondation fréquente à exceptionnel). Au delà du plancher alluvial, les terrasses alluviales limitent l'espace fluvial sensu stricto, auquel il faut ajouter les versants de la vallée fluviale. Dans cette optique, l'analyse d'un paysage fluvial conduit à considérer plusieurs « enveloppes » ou plusieurs espaces : le paysage du lit mineur et des berges immédiates, le paysage de la plaine inondable, le paysage des terrasses et enfin le paysage de la vallée fluviale. Chacune de ces entités conserve un caractère longiforme, tout comme le cours d'eau qui les a construites.

En traversant des espaces urbanisés, les cours d'eau et les villes échangent une part de leur empreinte paysagère, ce qui provoque une interpénétration entre milieu fluvial et milieu urbain. Cette confrontation entre la linéarité fluviale et le caractère aréolaire de la ville produit une gradation de paysages depuis le centre urbain vers la périphérie des agglomérations. Si les premières sociétés urbaines choisissaient la plupart du temps des sites hors d'eau pour implanter des noyaux urbains, le développement technique des sociétés riveraines a permis à l'urbanisation de s'étaler dans la plaine alluviale, inondable, ce qui n'est pas sans poser de problèmes aujourd'hui. A Toulouse, sans tomber dans un déterminisme strict, le choix d'implantation de la ville romaine au Nord du site de St Roch, semble s'inscrire pour partie dans une logique de site. A cet endroit, le fleuve décrit une boucle qui vient buter contre un lambeau de terrasse sur la rive droite, encadré par les buttes de Pech David et de Calvint. Ainsi, la terrasse de rive droite élevée à 15 m au-dessus du niveau de la Garonne se trouve à l'abri des inondations (fig.1). La rive gauche, par contre, est inhospitalière et est fréquemment inondée. Cette situation, à l'abri des crues, est aussi favorisée par la possibilité de traverser la Garonne à travers la présence d'un ou plusieurs gués : démontré pour le Bazacle et supposé pour la Daurade. A partir de ce site, la ville se développe progressivement à la fois en zone inondable (quartier St Cyprien) mais aussi à l'abri des crues (quartier St Sermin, St Etienne, ...). Mais, c'est surtout dans la seconde moitié du XXe siècle que la ville s'étale largement sur la rive gauche en zone inondable et déborde le quartier St Cyprien, jusqu'à s'étendre sur la terrasse alluviale, où les anciens villages sont aujourd'hui des cités « banlieues » (Tournefeuille, Colomiers ...). Sur la rive droite, l'urbanisation s'étend jusque dans la vallée de l'Hers et même au delà. Les berges de la Garonne et la plupart des îles sont également urbanisées. Seules des parties de zones inondables en rive droite au Nord (quartier de Ginestous), et au Sud sur d'anciennes îles, ne sont pas encore densément urbanisées, jusqu'à

1 Carnet de vue, L'eau et le paysage, n°4, 1999, 45 p.

2 J.C. Drouin, « Tours, une démarche paysagère visant à rétablir le dialogue entre une agglomération urbaine et son fleuve », dans Rivières et paysages, CEMAGREF, Ingénieries, numéro spécial, 1997, p. 39-44.

3 J. Béthemont, H. Piégay, « Les paysages des cours d'eau : structure, perception, gestion », Géocarrefour, Revue de Géographie de Lyon, Vol 73, n°4, 1998, p. 271-272.

4 IAURIF, 2009, Identités, cultures, paysages et usages du fleuve, Table ronde n°2, 5 mai 2009.

5 The International Review of Landscape Architecture and Urban Design, Water, resource and Threat, n° 68, 2009.

quand ? Le développement urbain de la ville de Toulouse, au cours de l'histoire, a largement colonisé la plaine inondable de la Garonne (fig. 1), tout en créant des paysages fluviaux spécifiques.

### L'instabilité de la Garonne.

La démarche géohistorique nous permet de reconstituer l'évolution des paysages fluviaux urbains toulousains, c'est-à-dire d'intégrer du temps et des temporalités sur le territoire. Ces paysages obéissent à une temporalité spécifique issue du fonctionnement du cours d'eau. L'écoulement de l'eau est à l'origine d'enveloppes paysagères différentes, et les sociétés riveraines ont dû composer à la fois avec l'irrégularité des débits des cours d'eau et l'instabilité en plan du lit mineur (fig. 2). Les paysages fluviaux sont mobiles, tant dans l'espace que dans le temps, et ce à différentes échelles de

Figure 1 - Extension de l'urbanisation de Toulouse face à la Garonne

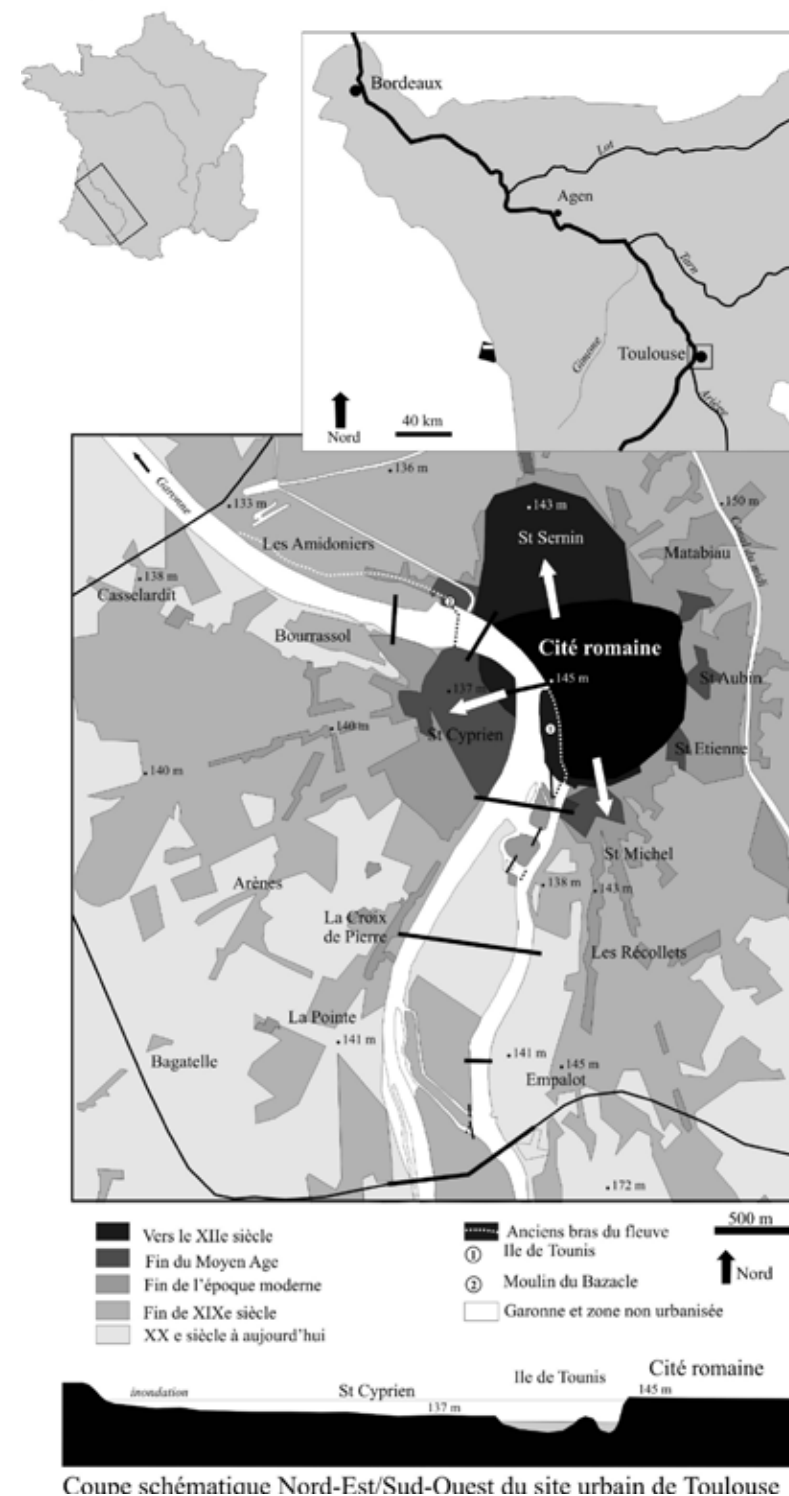
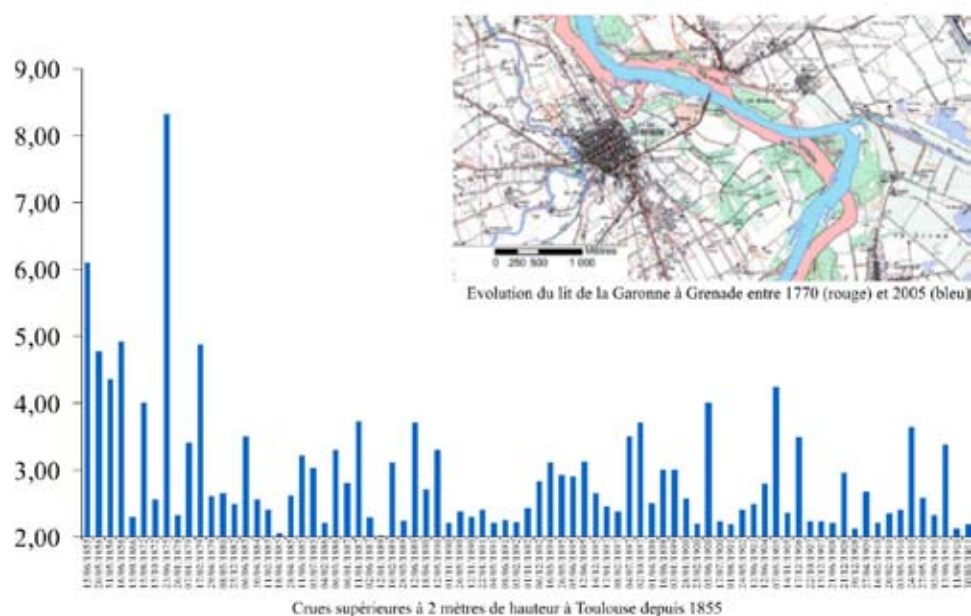


Figure 2 - Instabilité de la Garonne au cours de l'histoire



durée : durée historique (103 à 102 années), variabilité inter-annuelle (101 ans) ou intra-annuelle (100 à 10-2 années). Les rythmicités saisonnières se matérialisent par une variabilité des débits entre étiage, débit à plein bord et crues. Ces dernières sont particulièrement craintes en ville et notamment à Toulouse.

Les chroniques ont gardé en mémoire de nombreuses inondations catastrophiques et la bibliographie sur ce thème est abondante<sup>6</sup>. Parmi tous ces événements, l'inondation de juin 1875 est la plus haute enregistrée à ce jour à Toulouse, où le faubourg St Cyprien est submergé par les eaux. L'inondation atteint une hauteur de 8,32 m. pour un débit estimé entre 6000 et 8000 m<sup>3</sup>/s. Les dégâts à Toulouse sont considérables : 209 victimes, tous les ponts détruits, sauf le Pont Neuf et des centaines de maisons détruites. Mais ces événements, loin de décourager les Toulousains, ont engendré une riposte de la part des sociétés à travers la mise en place de politiques de défense (construction de digues) et de stabilisation des berges. Tous ces aménagements permettent à la fois une urbanisation mais aussi une meilleure valorisation de la ressource fluviale.

### Les temporalités des paysages fluviaux urbains toulousains

Le temps historique est aussi celui du remodelage du paysage fluvial conditionné par les usages sociaux économiques (navigation, pêche, loisirs, promenade...). Ainsi, il semble possible de dire qu'il « n'existe pas de cours d'eau originels, tous ont enregistré et enregistrent encore les effets des actions humaines, qu'elles soient directes ou indirectes »<sup>7</sup>. Cet impact est maximal au niveau de la traversée des villes par les cours d'eau. A Toulouse, les actions anthropiques qui modifient les paysages fluviaux sont liées à l'exploitation de la force hydraulique (moulins et navigation), à la lutte contre les inondations, mais aussi à l'utilisation de l'eau fluviale pour la boisson, l'hygiène et les loisirs. De cette manière, plusieurs périodes peuvent être identifiées pour le rapport Toulouse Garonne au cours de l'histoire. De la période antique jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, la société toulousaine investit le site et s'implante progressivement en zone inondable (quartier St Cyprien, île de Tounis). De nombreux usages se développent sur les berges comme la navigation mais aussi les activités pré-industrielles (moulins, forges, tanneries, ...) qui nécessitent l'aménagement de chaussées. La société toulousaine de l'époque vie et travaille autour du fleuve et subit les assauts répétés des crues et inondations. Du XVI<sup>e</sup> siècle jusqu'à aujourd'hui, la société riveraine s'est progressivement affranchie des inondations à travers divers artefacts (quais, digues). Cette période se caractérise par une intégration de la Garonne à la ville avec une volonté esthétique forte. Le Pont Neuf, les quais de briques roses, les ports sont à la fois « beaux et utiles » et représentent un des paysages identitaires de la ville aujourd'hui. Ce traitement paysager dans l'aménagement est absent plus tard. Entre le début du XX<sup>e</sup> siècle jusque dans les années 1990, la Garonne à Toulouse est abandonnée et se marginalise au sein de l'espace urbain. Les quais et les ports deviennent des parkings à voitures. Les bras secondaires sont comblés comme à la Garonnette par exemple (fig. 3).

6 Serret J., 1900, Les débordements de la Garonne et de ses affluents depuis les temps anciens jusqu'à nos jours, 97 p ; Lambert R., 1982, « Les crues de la Garonne », in Ferro M. (Sous la direction de...), Une histoire de la Garonne, Collection des fleuves et des hommes, Ramsay, Paris, p. 42-81 ; Syndicat Mixte d'Etude et de Programmation pour l'Aménagement de la Garonne (SMEPAG), 1989, Schéma de protection contre les eaux de Garonne, Tome I, Monographies des crues de la Garonne (du Pont du Roy au Bec d'Ambès), 168 p.

7 E. Wohl, D.J. Merritts, What is a natural river ? » Geography Compass, 1, 4, 2007, p. 871-900.

Depuis les années 1990, par de multiples aménagements, la ville de Toulouse s'est à nouveau tournée vers la Garonne et a reconquis ses berges. Le fleuve devient un haut lieu historique et culturel, mais aussi un décor et un cadre de vie pour les Toulousains (aménagement d'espaces verts, réhabilitation de bâtiments, promenade, ...). Mais, si on donne à voir le paysage fluvial, si on se presse pour le contempler, signe d'un renouveau pour la Garonne, on ne peut revenir qu'à la marge sur les modifications fondamentales les plus lourdes que le fleuve a subi au cours de l'histoire (digue en béton construites dans les années 1950-1960 difficilement « intégrable » au paysage). A Toulouse, ce renouveau apparaît plutôt comme une juxtaposition de multiples aménagements d'âges différents. Malgré tout, les berges s'animent, les regards des habitants et des élus se tournent de plus en plus vers la Garonne. De nouveaux complexes immobiliers sont construits sur les berges et la vue sur le fleuve devient un argument de vente, tendant à « balconiser » les paysages<sup>8</sup> (Valette, Girou, Carozza, Desailly, 2010).

Si ce retour au fleuve est effectif, l'évolution du rapport entre Toulouse et la Garonne se traduit aussi par une métamorphose de la Garonne et une simplification de ses formes. Fleuve instable pendant très longtemps, il a été progressivement artificialisé en ville à travers l'assèchement de bras secondaires, le rattachement d'îles, la construction de digues, la disparition de la ripsylve... En janvier 2010, un « accord-cadre de partenariat » entre l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et l'Agence d'Urbanisme et d'Aménagement du Territoire Toulouse aire urbaine, a été signé et portait sur la préservation et la valorisation des systèmes aquatiques en ville. Le renouveau de la Garonne à Toulouse doit passer par une valorisation des berges à l'échelle de l'agglomération, c'est le sens du projet en cours à l'Agence d'Urbanisme de Toulouse, mais c'est aussi le sens du projet de recherche initié par le laboratoire de Recherches en Architecture sur les nouveaux modes d'habiter ce territoire Garonne.

Figure 3- Evolution des paysages de la Garonnette à Toulouse entre le début XX<sup>e</sup> s. et aujourd'hui.



Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la garonnette sert de canal de fuite au moulin du château narbonnais et cristallise autour de lui un quartier pré-industriel, où l'eau du fleuve est à la base d'activités économiques (moulins, tannerie, papeteries, ...). Ce bras secondaire de la Garonne est asséché dans les années 1950 et sert de parking pour les voitures jusqu'à la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, cet ancien bras est un espace de promenade, où la voiture a perdu un peu de place, promenade agrémentée d'un filet d'eau, souvenir d'une temporalité du paysage fluvial urbain oubliée.

8 Valette P., Girou A., Desailly B., Carozza J.M., Un balcon sur la Garonne: évolution des paysages fluviaux péri-urbains aux portes nord de Toulouse? CTHS, Neuchâtel, 6 au 11 avril 2010.

## Habiter le fleuve

### Figures anthropologiques d'un imaginaire urbain

Daniel Bonnafant

Enseignant-chercheur au laboratoire LRA, École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse

Il n'est pas de ville, traversée par un fleuve, qui ne puisse échapper au registre imaginaire que l'eau a imprimé dans l'esprit des hommes. Énergie et substance indispensable à la vie, son abondance inépuisable dans le fleuve fut une invitation précoce à la colonisation de ses berges. Habiter *le* fleuve, habiter *près du* fleuve, vivre *au bord* du fleuve, esquissent autant de relations domestiques avec cette force de la nature qui creuse, en forme vivante, sa litière dans le paysage.

Comprendre, toucher par les mots comme par l'image ce qui relève de l'imaginaire du fleuve, suppose d'entendre, d'accueillir, d'être à l'écoute de ces voix, qui depuis les berges changeantes et les récits mémoriaux, viennent fixer dans le temps de puissantes métaphores. Mythologie, poésie, peinture, littérature, autant de sources adéquates pour venir puiser et ramener au grand jour ce que l'imaginaire tient enclos dans l'épaisseur de ses eaux dormantes. C'est avec Bachelard<sup>1</sup>, renforcé de l'héritage qu'en fit Gilbert Durand<sup>2</sup>, que les rêveries de l'eau se sont rassemblées dans une approche lisible et structurée de la fonction imaginaire. Et une convergence émerge aussitôt chez les deux auteurs : il est un *manichéisme*<sup>3</sup> de l'eau, qui revêt de représentations ambivalentes la figure du fleuve. Fleuve débordant de vie tout autant que fleuve à ses heures ravageur, c'est ainsi qu'il nous faut le penser et c'est à partir de cette dichotomie sous-jacente qu'il devient possible de comprendre toute l'ambiguïté de la relation que les hommes ont toujours entretenue avec sa présence.

Il est probant de noter qu'en région toulousaine les premiers sites habités se sont posés un peu à l'écart de la Garonne, conciliant proximité et protection par l'occupation des reliefs. Les sites protohistoriques de Villeneuve-Tolosane, ou les sites gaulois de Vieille-Toulouse et de Pech-David, témoignent de cette prédilection précoce pour les terres situées en promontoire ou en balcon. S'écarter du fleuve tout en le dominant, voici qui dénote l'amorce d'un imaginaire où les hommes se confrontent à la chose tout en préservant une distance salutaire. Ils épousent alors ce que le paysage offre comme reliefs opportuns, où la fréquentation du cours d'eau se conjugue avec la méfiance de ses humeurs. Car des humeurs, la Garonne en possède largement en réserve, puisant l'énergie de ses caprices dans les variations et les contingences climatiques de la chaîne pyrénéenne. Que l'orage s'abatte sur les neiges de printemps, et c'est la cote d'alerte très vite atteinte par un fleuve devenu rapidement turgescent. Mais en dehors des colères sporadiques on imagine très bien qu'en belle saison, sur les berges de Garonne, les eaux calmes et limpides furent le théâtre coutumier de fêtes et de libations, célébrations dédiées à tous les cultes imaginaires attachés au registres des eaux courantes. Au regain des beaux jours, il n'est pas difficile d'imaginer les floraisons des ripisylves, hantées ou habitées par une puissance de vie alliée du fleuve.

Lieu de désastre comme lieu de plaisance, menace toujours latente et calme incertain des eaux vivantes, c'est dans la mémoire du fleuve transcrite par les formes littéraires ou plastiques que son ambivalence pourrait enfin se dire, et que tous les aménagements et les usages en ses rives pourraient se penser.

#### La veine du fleuve

*Voici dans l'eau ma chair de lune et de rosée,  
O forme obéissante à mes yeux opposée !<sup>4</sup>*

Une série de questions se pose d'emblée. Qu'est-ce qui noue avec autant d'intimité l'imaginaire des hommes à la présence du fleuve ? Quelles sortes d'images se sont imprimées dans l'esprit humain confronté au corps serpentant du cours d'eau ? Quelles représentations de l'esprit viennent nouer, par la force de la métaphore, la nature du fleuve aux figures anthropologiques de l'imaginaire ?

Ce qui frappe en tout premier lieu, c'est l'analogie qu'entretient la puissance liquide avec les substances du corps. Et à y regarder de plus près, c'est le corps entier et désirant qui est travaillé par l'imaginaire du fleuve :

*Toute eau nous est désirable ; et certes, plus que la mer vierge et bleue, celle-ci fait appel à ce qu'il y a en nous entre la chair et l'âme, notre eau humaine chargée de vertu et d'esprit, le brûlant sang obscur.<sup>5</sup>*

Au contraire de l'ingurgitation qui fut fatale à Narcisse, c'est l'introjection de la substance liquide comme ressource vitale qui semble s'imposer, fixant le jaillissement de cet imaginaire au plus profond de l'intimité. Dans un nouage inconscient, tous les signes propres à l'irrigation, à l'écoulement, aux

1. G. Bachelard, *L'eau et les rêves* : essai sur l'imagination de la matière, José Corti, Paris, 1942
2. G. Durand, *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*, Bordas, Poitiers, 1980
3. G. Bachelard, *op. cit.*
4. P. Valéry, *Fragments du Narcisse*
5. P. Claudel, *Le Fleuve*, in *Connaissance de l'Est*

flux, tendent à se mêler en une seule et même substance qui irrigue le corps tutélaire d'une Nature dont l'imaginaire humain ne serait que la partie pensante. Cette métaphore inaugurale émerge des sédiments mémoriaux les plus anciens, c'est-à-dire de ceux qui s'enracinent dans une mythologie campée sur les représentations holistiques :

*Je regrette les temps où la sève du monde,  
L'eau du fleuve, le sang rose des arbres verts  
Dans les veines de Pan mettaient un univers !<sup>6</sup>*

Quelque chose d'immémorial s'écoule en substance indispensable à la vie, et cet élixir indéfinissable adopte les figures interchangeables de l'eau, de la sève, du sang. Le fleuve irrigue la ville comme les lymphes irriguent le corps. Le fleuve coule dans les veines de celui qui en habite les berges ; il palpe au rythme de son cœur. Ce qui soutient la fertilité de l'imaginaire de l'eau, c'est que le fleuve on l'a véritablement *dans le sang*. Cette étonnante incorporation des eaux courantes s'impose en résurgence incessante jusque dans le poème contemporain où *une Garonne rouge coule et s'étire dans mes veines*<sup>7</sup>.

Fréquenter le fleuve, ce serait donc le vivre au rythme de son cœur, et c'est la réalité de cette introjection qui modèle avec tant de force l'imaginaire anthropologique. Dans cette incorporation de la substance liquide, dans l'écho que le fleuve reçoit jusqu'au tréfonds du cœur, c'est alors l'ambivalence de l'imaginaire de l'eau qui se profile comme structure. Car la douce palpitation du fleuve au fil des jours de quiétude n'est que l'état temporaire d'une substance, qui par sa nature même, peut se révéler brutalement débordante de ses coups de sang. L'évidence de l'ambiguïté n'échappe pas à la vision révélatrice du poème qui nous rappelle que près du fleuve *je sens marcher sous moi le plasma qui travaille et qui détruit, qui charrie et qui façonne*<sup>8</sup>.

Cette dichotomie nous montre du fleuve une figure à deux faces. La première, intime du regard, se présente comme brillante et plaisante. La seconde, émergeant par surprise, se pare d'inattendus fracas et des oripeaux de la colère temporaire. C'est entre ces deux figures qu'oscille l'image du fleuve lorsqu'il s'agit d'aborder son échelle imaginaire. Et c'est entre ces deux figures qui battent la cadence que se glisse, nous le verrons aussi, l'incantation du temps.

#### Le fleuve miroir

*Je vous salue, enfant de mon âme et de l'onde,  
Cher trésor d'un miroir qui partage le monde !<sup>9</sup>*

Il est une évidence irréfutable que le fleuve, pour être incorporé, emprunte d'abord la voie du regard. Par sa qualité de surface miroitante il s'impose comme une substance intime de la lumière. Ainsi *l'eau, par ses reflets, double le monde, double les choses*<sup>10</sup>. La peinture impressionniste s'en fait l'éclatante démonstration. Il suffit de parcourir l'inventaire du nombre de scènes consacrées au motif des bords de fleuve pour constater que la face du ciel et la face de l'eau s'y nouent dans toute l'ambiguïté d'un continuum. Le fleuve s'impose d'emblée à la vision comme surface sensible où *le monde veut se voir*<sup>11</sup>. Il nous révèle qu'entre les cils de ses berges *l'œil véritable de la terre, c'est l'eau*<sup>12</sup>. Avec l'impressionnisme, le fleuve miroir se décrit comme une épiphanie de la lumière, de l'éclat solaire, du reflet chantant. Il reverse l'image du ciel et le borde, sens dessus-dessous, de la frange mouvante du décor de ses rives. Or, parmi les mythes rattachés à la substance aquatique, la vision de Narcisse nous rappelle que l'image en reflet est toujours perçue comme un double embelli et idéalisé :

*O semblable ! .. Et pourtant plus parfait que moi-même,  
Éphémère immortel, si clair devant mes yeux...<sup>13</sup>*

Devant ce *miroir cosmique*<sup>14</sup> où se répercute et se transfigure le banal des horizons, *le mirage corrige le réel ; il en fait tomber les bavures et les misères*<sup>15</sup>. Sur les bords de Garonne, dans la ville de Toulouse, la Prairie des *Filtres* est parmi ces lieux où l'expérience s'y trouve la plus forte. La transfiguration que les reflets du fleuve y opèrent sur l'image des berges aménagées, nous laisse entrevoir une magie de l'eau, un enchantement du banal, faisant aussi de cet espace où opère la *délicieuse* optacité *des reflets*<sup>16</sup>, une Prairie des *Philtres*. Le temps du repos ou de la promenade paisible s'ornementent en ces endroits de délicieuses illusions où se dévoile, en figure inversée, une autre ville irréaliste et précieuse. C'est la part du rêve que le fil de l'eau restitue en présence charnelle, poussant parfois le regard jusqu'à l'illusion enchantée :

6. A. Rimbaud, *Soleil et chair*
7. S. Pey, *De la Ville et du Fleuve*
8. P. Claudel, *op. cit.*
9. P. Valéry, *Fragments du Narcisse*
10. G. Bachelard, *op. cit.*, p. 68
11. G. Bachelard, *op. cit.*, p. 42
12. G. Bachelard, *op. cit.*, p. 45
13. P. Valéry, *Fragments de Narcisse*
14. G. Bachelard, *op. cit.*, p. 39
15. G. Bachelard, *op. cit.*, p. 69
16. G. Bachelard, *op. cit.*, p. 68



*Insouciantes et taciturnes,  
Des Ganges, dans le firmament,  
Versaient le trésor de leurs urnes  
Dans des gouffres de diamant.<sup>17</sup>*

Ce qui fascine, aux abords du fleuve qui s'épanche paisible en cœur de ville, c'est que l'eau mouvante est un film où s'impriment des apparences dans lesquelles se régénèrent sans cesse les bruissements du firmament :

*L'eau en sa jeune limpidité est un ciel renversé où les astres prennent une vie nouvelle.<sup>18</sup>*

Mais sous « la peau » des apparences — qui sonne ici comme « l'appeau » — coule en profondeur une autre masse travaillée par les fermentations d'un imaginaire plus obscur. En son épaisseur, sous la pellicule du ciel et du décor urbain reflété, le fleuve sourd ondule en moires de langueur<sup>19</sup>. Et c'est bien l'accent posé sur la surdité du fleuve jusqu'à lors recouvert par la séduction d'un voile optique qui devrait nous alerter. Sous la robe de lumière, quelque chose se tait, assigné au silence par un couvercle massif et mouvant :

*Le fleuve où la lueur des astres se réfracte  
Semble dallé d'acier et maçonné d'argent.<sup>20</sup>*

Parce qu'elle emprunte au miroir son tain, parce qu'elle est d'argent revêtue, l'eau courante devenue parente des substances métalliques nous interpelle sur la versatilité de ses apparences qui laisse présager sa possible mutation en noirs oxydes. Sous la face rutilante du fleuve, se soupçonne une autre réalité, une autre grandeur imaginaire, que voile la pellicule de *l'onde calme et noire où dorment les étoiles...*<sup>21</sup>

### Le fleuve sombre

*Maintenant tu aimes la pluie  
qui tire à répétition sur le cadavre du fleuve.<sup>22</sup>*

L'eau limpide, l'eau miroitante, l'eau lustrale, ne sont que les états d'un idéal du fleuve soumis à la variabilité de la substance liquide. Au revers des eaux paisibles, d'un seul retournement, peut surgir une force capricieuse dont le tonnerre du débit est annonciateur de débordements et de désolation.

En piémont pyrénéen, la métamorphose du fleuve-miroir en obscure créature des eaux noires et tourmentées est généralement brutale. Sur la Garonne, c'est une certitude saisonnière que le déchainement des eaux s'annonce bien souvent aux heures sombres des printemps et des étés, ballottant en d'imprévisibles remous les corps et les choses happés aux rives confuses et défaites. À ce cortège spectaculaire la foule se presse aux premiers fracas de l'événement, où depuis les refuges des hauteurs et des ponts s'installe la fascination de comptabiliser avec étonnement ce que le fleuve charrie comme monumentales épaves :

*Les crues  
Les poissons morts  
Les arbres noirs des montagnes trainés comme des cercueils sous le pont de l'hôpital de la Grave.<sup>23</sup>*

Sous le miroir brisé du fleuve en furie remontent les ombres et les ténèbres que la lumière avait jusqu'à lors contenues au plus profond de son lit. Une fois le scintillement des étoiles effacé, le bain de lumière tari par la charge plombée des nuages, c'est un autre spectacle qui s'impose :

*Le fleuve traîne, pestilentiel,  
Les charognes que le courant rapporte;  
Et la lune semble une morte  
Qu'on enfouit au bout du ciel.<sup>24</sup>*

Ce fleuve déchainé qui s'exhibe, dévoilant parfois à la surface ce qu'il charrie en plus grande quantité au secret de ses ténèbres, fait resurgir en mémoire qu'il est aussi le parent du *sombre Styx* ou de *l'Achéron*<sup>25</sup>. Sa substance ténébreuse, son épaisseur souillée des contorsions de la terre, n'a-t-elle pas été souvent troublée du sel des larmes, faisant de l'eau grossie par les puissances de la nature, une *matière du désespoir* ?<sup>26</sup>

17 Ch. Baudelaire, *Rêve parisien*

18 G. Bachelard, *op. cit.*, p. 67

19 A. Samain, *Une heure sonne au loin*

20 É. Verhaeren, *La barque*

21 A. Rimbaud, *Ophélie*

22 S. Pey, *La main et le couteau, Bâton XXIV*

23 S. Pey, *De la Ville et du Fleuve*

24 É. Verhaeren, *Les pêcheurs*

25 G. Durand, *op. cit.*, p. 107

26 G. Bachelard, *L'eau et les rêves*, p. 124-125, in Durand, *op. cit.*, p. 106

À cette substance de la tristesse et de la monstruosité menaçante répondent à distance les gargouilles des églises qui renvoient vers le fleuve le trop-plein de ce que le ciel déverse comme noirceurs. Cet écho du fleuve en furie, ces hurlements qui croissent à la tombée de la nuit, c'est aussi du côté des monuments religieux que sont les Jacobins ou les Augustins que l'on en trouve signe et témoignage séculaire. De ces déluges, souvent augmentés par les eaux issues des fontes des neiges, Toulouse en paya plusieurs fois le prix. Le plus terrible malheur reste encore lié dans les mémoires à la crue de juin 1875 qui ne laissa debout que le Pont Neuf, et qui submergea entièrement le quartier Saint Cyprien, emportant dans sa furie plusieurs centaines de vies et un bon millier de maisons. À cet endroit, l'eau boueuse, l'eau des noirs desseins, offre aux spectateurs les preuves et les signes qu'elle peut être aussi *épiphanie du malheur du temps*<sup>27</sup>. Cette certitude est inscrite profondément dans la mémoire que tout homme entretient avec le fleuve. Elle creuse son lit dans le sillon inexorable du temps, scandé par la répétition cyclique des signes du malheur :

*Voici plus de mille ans que la triste Ophélie  
Passe, fantôme blanc, sur le long fleuve noir...<sup>28</sup>*

### Le fleuve sablier

*L'eau ainsi est le regard de la terre, son appareil à regarder le temps...<sup>29</sup>*

La face cachée du fleuve est aussi celle de la mélancolie — la fameuse « bile noire », autre substance liquide — qui entoure le destin des eaux de son cortège d'images passagères. Incarnation vivante de l'éphémère, l'imaginaire de l'eau vient se marier à cet endroit à la substance volatile du temps, qui rappelle aux hommes que la durée de leur existence est comptée :

*Pour ceux qui entrent dans les mêmes fleuves, autres et toujours autres sont les eaux qui s'écoulent ; et les âmes à partir des liquides s'en vont en vapeurs...<sup>30</sup>*

Lieu témoin des amours qu'il capte en reflets changeants et passagers, le fleuve entraîne jusqu'au fond de son lit les vestiges épars des serments qui négociaient sur ses berges l'éternité des sentiments, et que trahissait son miroir versatile pour n'offrir aux mortels qu'illusion de durée :

*Mais si pure tu sois des êtres que tu vis,  
Onde, sur qui les ans passent comme les nues,  
Que de choses pourtant doivent t'être connues,  
Astres, roses, saisons, les corps et leurs amours.  
[...]  
Mais, sur la pureté de ta face éternelle,  
L'amour passe et périt...<sup>31</sup>*

Exorciser sa face sombre, contenir la mélancolie, dominer le malheur, dompter la bête en furie, le cantonner à son état paisible, le domestiquer, sont parmi les tâches monumentales par lesquelles le fleuve défie les hommes installés sur ses rives. C'est l'appel au terrassement, au rehaussement, en l'endiguement, que la conjuration de la menace ou de l'imprévisible furie éveille avec insistance. Et c'est en réponse à cette puissance canonique que la modernité a sculpté le fleuve, a réhaussé ses berges, a redessiné le profil de ses rives, pour faire de cette colère toujours menaçante une versatilité domptée. C'est aussi l'aspiration paysagère et la reconnaissance du fleuve comme source d'énergie, de richesse et de plaisance qui vient rompre, avec la modernité, la fatalité de la crue pour assigner au fleuve un idéal de richesse et de gaieté.

### Le fleuve urbanisé

*On évoque  
toujours la violence  
d'un fleuve en crue  
mais jamais la violence  
des berges  
qui le contiennent.<sup>32</sup>*

De ces figures symboliques il faut mesurer la valeur intemporelle et leur vitalité persistante dans la mémoire contemporaine. Couche d'humanité, limon anthropologique qui fait des eaux courantes ce signe puissamment imbriqué aux structures archétypales de l'imaginaire, l'action des hommes sur le fleuve urbanisé s'attache désormais à en valoriser les figures les plus plaisantes et les plus rassurantes. Dans la ville moderne, le cours du fleuve continue à battre ce tempo qui règle le chant des hommes, tandis qu'en maîtrise d'hydrologie, ils aspirent à le contenir comme une puissance d'agrément stable

27 G. Durand, *op. cit.*, p.104

28 A. Rimbaud, *Ophélie*

29 P. Claudel, *Loiseau noir dans le Soleil levant*

30 Héraclite, *Fragments* (12)

31 P. Valéry, *Fragments du Narcisse*

32 S. Pey, *La balance de l'invisible*

et durable. Témoin d'histoire, conçu dans l'esprit comme porteur de joies, ainsi va le fleuve idéalisé lorsqu'il se fait intime du cœur :

*Commande doncq' aux gentilles Naiades  
Sortir dehors leurs beaux Palaiz humides  
Avecques toy, leur Fleuve Paternel,*

*Pour saluer de joyeuses Aubades  
Celle qui t'a, et tes Filles liquides  
Deifié de ce bruyt eternal.<sup>33</sup>*

Le fleuve apaisé, le grand fleuve, est un don allié des dieux. Il en transporte jusqu'à la plaine l'énergie reçue des hautes montagnes bleues qui forment la chaîne pyrénéenne. Parce que Toulouse fut aussi, à cet endroit précis que l'on nomme *chaussée du Bazacle*, le point névralgique où se pouvait traverser le fleuve à gué, c'est aussi à partir de ce point géographique qu'ont rayonné les premières économies propices à l'essor de la ville. Le cours d'eau y est devenu le signe même de l'urbanité durable :

*Il fait marcher à l'infini les moulins, et les cités l'une à l'autre par lui se deviennent intéressantes et explicables.<sup>34</sup>*

Des moulins il y en eut beaucoup, arrimés aux rives de la Garonne. C'est tout une industrie que le fleuve a soutenue à ses heures bienveillantes, contribuant à l'enrichissement d'une cité au devenir florissant. Un fleuve dans la ville, c'est une richesse inépuisable, où la diligence de l'industrie qui s'y est développée au cours de l'histoire a préfiguré l'économie de plaisance de la métropole contemporaine. Sur les quais de Garonne, aussitôt que le soleil ranime la peau du fleuve-miroir, la promenade paisible le dispute à la contemplation rêveuse, tissant un cœur de ville brodé de groupes joyeux et vivants. Face au fleuve, la cité contemporaine déroule une frange noble et festive, où sommeillent en souriant le corps de ceux que viennent frôler la fraîcheur et la nonchalance des eaux familières :

*Heureux celui qui sait goûter l'ombre et l'amour,  
De l'ardente cité à ses coteaux fertiles,  
Et qui peut, dans la suite innombrable des jours,  
Désaltérer son rêve au fleuve de sa ville...<sup>35</sup>*

Le fleuve urbain se veut un fleuve apaisé et contenu. Il tend vers une présence tranquille qui vient border de fraîcheur les nuits d'été. Il aspire à cet apprivoisement du temps que lui confère une image tempérée de la condition fluviale. Le fleuve, comme un œil plongé dans la contemplation des étoiles, se fait gardien bienveillant du ciel. Habitant serein de la ville, il est veilleur de nuit, contribuant par l'étendue muette de sa puissance miroitante à coucher le silence vivant des étoiles au cœur de la ville qui repose :

*Tout dort. Le fleuve antique entre ses quais de pierre  
Semble immobile. Au loin s'espacent des beffrois.  
Et sur la cité, monstre aux écailles de toits,  
Le silence descend, doux comme une paupière.<sup>36</sup>*

Le fleuve contemporain s'affiche désormais comme une figure indissociable de toutes les représentations médiatiques de la cité. Il alimente et motive, par sa brillance et son ampleur paysagère, une écriture et une identité de ville en quête de qualité environnementale à grande échelle. À cet endroit s'opère une mutation et une amplification de l'imaginaire urbain, qui fragmente les représentations vernaculaires du fleuve pour les projeter dans l'étendue, stimulant un imaginaire compatible avec les représentations environnementales respectueuses et durables. L'idéal contemporain du fleuve concilierait alors la grandeur territoriale avec la puissance d'une figure imaginaire parée d'éclat, de tranquillité, et de pérennité :

*Ce bruit secret des eaux, ce fleuve étrangement  
Place mes jours dorés sous un bandeau de soie ;  
Rien plus aveuglement n'use l'antique joie  
Qu'un bruit de fuite égale et nul changement.<sup>37</sup>*

33 J. du Bellay, *Loyre fameux, qui ta petite Source*

34 Claudel, *Le Fleuve*, in *Poésies diverses*

35 A. de Noailles, *La cité natale*

36 A. Samain, *Tout dort. Le fleuve antique...*

37 P. Valéry, *Le rameur*



habiter la limite

**Habiter aux  
limites du  
lit intermédiaire  
du fleuve**

---

Pour comprendre le territoire et son évolution, nous avons choisi de mettre le focus sur les lieux de la rencontre entre urbanisations et espaces dits « de nature ». L'évolution parallèle entre lit et mouvement du fleuve d'une part, constructions et usages urbains de l'autre, donne un caractère particulier à cette architecture de la grande échelle. Les formes urbaines engendrées par la contrainte de l'inondabilité, mais aussi par la coupure du fleuve, par la richesse des milieux, zones naturelles et agricoles à proximité, trouvent des limites entre protection et densification.

L'étalement urbain dans l'agglomération toulousaine a été l'un des plus importants phénomènes de la métropolisation, aidé par un territoire maillé de villages ruraux et de terres agricoles faciles d'accès. Cette figure typique de la ville contemporaine, habitat pavillonnaire en lotissement et en diffus, grandes zones d'activités autour des axes principaux, a couvert la grande partie du territoire au delà de la ville centre. La pression reste forte sur l'agglomération avec une arrivée toujours massive de population mais les stratégies intercommunales veulent prendre en compte de nouveaux modèles de développement. La préservation des trames vertes et couloirs écologiques, la cohérence entre transports en commun et intensité urbaine, le rééquilibrage des mixités sociales et urbaines sont les axes majeurs des réflexions menées. La ville doit se recomposer sur elle-même, avec des extensions futures plus complexes, dans les interstices et franges urbaines.

Le lit majeur du fleuve est un des territoires propices pour cette recomposition, à proximité immédiate des centralités villageoises, partiellement occupé. Il a en même temps une valeur identitaire et naturelle forte, c'est également un espace mouvant par définition, entre immuabilité du lit mineur, dérive des crues régulières, mémoire des crues plus lointaines et des méandres déplacés.

Les projets étudiants se sont installés sur la frange urbaine, en tangence entre inondations régulières et inondations exceptionnelles, dessinant une ligne territoriale continue sur le territoire, ligne virtuelle ou marquée sur les sites, toujours présente dans la diversité des usages et constructions existantes.

Les lieux de la rencontre avec les zones urbaines sont les situations recherchées, très précises lorsqu'elles sont liées à une topographie ou une situation particulière, plus diffuses et entrelacées dans les espaces périurbains en pente douce vers la Garonne.

Ces positions orientent directement le regard vers ce qui peut faire confrontation, résistance comme valeur d'usage. Elles sont également porteuses des évolutions futures les plus évidentes dans les années à venir. Comment aborder et dessiner le mouvement et la tension contenue dans ces lieux ?

Les types de projets, quartier d'habitat, équipement public d'agglomération, ont tous un lien avec le fleuve et la ville attenante, et deviennent échantillon pour tester le territoire. Les modes d'habiter à proximité de ces milieux vivants et parfois risqués sont de nature à engendrer des réponses particulières et innovantes par rapport aux standards de l'urbanisation périphérique et de l'étalement urbain.

La coupure engendrée par le fleuve, son imaginaire et la présence invisible d'une limite inondable caractérise fortement trois grands types de postures urbaines parfois déjà à l'œuvre et qui pourraient se renforcer dans le futur.

## 1- LA PROTECTION COMME PROJET

Les crues ont de tout temps tracé le contour des implantations dans l'agglomération toulousaine, certaines ont complètement recomposé le territoire. C'est le cas en particulier de la crue de 1875, millénaire, qui submergea le faubourg Saint Cyprien, détruisant plusieurs centaines de maisons. Le fleuve faisait en même temps partie de la vie urbaine et rurale, avec de nombreuses activités liées, pêche, industries, mais aussi rejet des déchets, transports des matériaux... Avec l'embellissement du 18<sup>e</sup> siècle, on a vu à l'œuvre un processus de retournement et de protection qui se traduit à Toulouse par l'aménagement des quais de l'intendant du Languedoc, Joseph Marie de Saget, puis dans les années 1950 par l'endiguement de la traversée de la ville centre et la densification de l'habitat dans les zones nouvellement protégées. Dans les espaces plus ruraux aujourd'hui périurbains, les territoires agricoles souvent riches et maraichers se modifient au contact de la ville et de l'étalement, des programmes d'équipements ou d'espaces publics en lien avec le fleuve voient le jour. Des stratégies contradictoires se jouent, entre préservation des zones d'expansion du fleuve, filtrations des eaux, implantation puis recomposition de zones de gravières, évolutions des espaces de nature et adaptation des formes et typologies d'habitat (c'est le cas en particulier, dans les zones constructibles avec restriction, avec la nécessité de monter les surfaces habitables au-dessus de la cote des plus

hautes eaux et/ou de trouver une surface obligatoire de refuge dans le logement...)

Sur l'ensemble du territoire, les PPRI sont l'objet de discussions fortes entre collectivités et services de l'Etat sur la validité des zonages et des réglementations. L'exemple du nouveau PPRI en discussion sur la ville de Toulouse est emblématique de ces tensions : il ne devrait plus prendre en compte dans la réglementation la protection liée aux digues (qui pourraient rompre lors d'une crue millénaire) tout en acceptant certaines adaptations et constructions si elles viennent renforcer la stabilité de la digue. La notion de transparence des digues redonne au lit majeur du fleuve toute son importance. La limite de la digue devient ainsi une limite d'usages.

Dans tous les cas, la prise en compte du risque est plus liée aujourd'hui à des restrictions de la constructibilité qu'à une recherche plus large d'organisation spatiale qui interviendrait sur l'évolution du mouvement du fleuve, dans une protection territoriale régulant les effets des crues.

Les projets proposés prennent en compte cette réalité complexe mais ouvrent aussi des pistes sur la manière et la valeur d'habiter ces territoires : comment composer un dessin urbain allant au delà des contraintes typologiques pour préserver un équilibre entre ville et fleuve ? comment des appropriations possibles de cet « entre deux » peuvent-elles créer des modes d'urbanisation alternatifs qui utilisent ces contraintes comme des atouts ?

La nécessité d'une protection engendre une prise de position par rapport à la divagation du fleuve et met en scène trois possibilités de concevoir une limite urbaine en lien avec un contexte particulier :

**La digue comme une ligne territoriale**, une infrastructure venant en résistance par rapport à l'écoulement normal du fleuve.

Elle permet à la fois de définir des zones protégées, liées à la ville, pouvant être densifiées et de préserver en amont et en aval les champs d'expansion du fleuve non constructibles. Ce dispositif déjà existant dans la ville dense sous forme d'ouvrages forts est testé de manière plus réduite sur certains espaces périurbains, en accroche de la ville proche. Les dessins proposés font référence à l'échelle du territoire, les digues projetées prennent en compte le mouvement du fleuve et son évolution à leur contact. Mettre en œuvre une limite non seulement urbaine mais aussi du territoire d'expansion nécessite de comprendre l'impact sur la berge opposée, l'aval du fleuve...

Suivant les topographies rencontrées, elle devient ligne de marquage d'un dénivelé, talus traçant une limite physique et

une coupure visuelle entre fleuve et espaces protégés<sup>1</sup>.

A Portet, village construit sur une ligne topographique d'environ 2 m au dessus du Ramier du bord de Garonne, certains projets partent du centre ancien pour continuer un quai devenant belvédère sur quelques centaines de mètres. Matérialiser cette différence d'altitude par des murs de soutènement rend la présence possible de l'eau plus tangible et affirme la protection.

L'ouvrage est aussi considéré dans sa dimension plurielle, la digue est une manière d'habiter le territoire, en balcon lorsque l'on est dessus, en creux lorsque l'on est à ses pieds et permet d'intégrer des fonctions urbaines très variées. Elle est presque toujours proposée comme lieu d'espace public, de promenade car elle est un endroit privilégié de visions lointaines, de rapport à la nature et au fleuve. On se promène au bord, sans être pour autant à l'intérieur. Elle permet par endroit de voir la ville « par dessus », fait rare dans la plaine toulousaine.

Elle est également utilisée comme soubassement de logements ou d'équipements venant ouvrir sur l'étendue du site. Parfois même, c'est le bâtiment lui même qui « fait digue », composé principalement sur ce caractère. (illustration 1 Ponts Jumeaux)

1. Ce procédé a été déjà mis en œuvre au-delà de la ville centre, notamment à Blagnac où une digue en limite du fleuve vient séparer les rives autrefois inondables mais fortement utilisées en espaces sportifs et de loisirs. Elle constitue une barrière visuelle et sensitive par rapport au fleuve, tout en permettant aussi une promenade territoriale donnant à voir les deux cotés du site

Cette figure est souvent convoquée dans les projets du Centre de Danse Contemporaine testé dans plusieurs sites de la ville. Les digues longent la plupart des rives du fleuve dans son passage en centre ville, qu'elles soient en béton comme aux Ponts Jumeaux, ou en brique faisant unité avec les bâtiments au Port Viguerie, au cours Dillon... Pour ces projets, habiter la digue veut dire intégrer des fonctionnalités dans le soubassement en l'épaississant pour en faire un lieu de vie très particulier. Certaines conceptions ont poussé cette attitude jusqu'à l'extrême, en créant des « bâtiments digues », s'intégrant dans l'unité d'ensemble au point d'en devenir un élément constitutif.

L'îlot en remblai comme une zone urbaine prise sur le milieu plus naturel, souvent agricole et possiblement inondable du sol existant.

Parfois utilisé dans les espaces périurbains peu pentus, il a été fait au coup par coup, sans logique d'ensemble. On retrouve dans la topographie des sites de bord de Garonne de nombreux lieux de ce type, conséquence d'utilisations diverses et successives. Ce sont par exemple les mouvements de sols liés aux gravières anciennes ou réaménagées, dessinant creux et légers vallonnements, des lotissements ou groupements de maisons délimités par un talus surélevant l'ensemble, des terres agricoles en paliers successifs...

Illustration 1



Coupe AA

Ech : 1/250



Ce mode d'occupation de l'espace peut être réfléchi comme une évolution de l'écoulement de l'eau qui doit s'inscrire dans le cours du lit du fleuve, sans résistance mais en adaptation d'un site. En créant une nouvelle topographie entre ville et fleuve, il en redéfinit les limites tout en préservant l'équilibre.

Ainsi, certains projets de groupement d'habitat à Gagnac (illustration 2) viennent frôler et modifier légèrement le lit intermédiaire des crues décennales, s'installant en nouveaux méandres et tressages. Dans des zones déjà partiellement construites, il s'agit de renforcer et de rendre visible l'intersection entre espaces de nature potentiellement inondables et quartiers d'habitat plus préservés. Les îlots « gagnés » sur l'espace inondable trouvent leur contrepartie dans l'extension des zones naturelles pouvant accueillir l'eau. Cette proximité apporte des solutions riches en terme d'habiter, utilisant les adaptations de terrains comme liens, espaces de jardins, limites parcellaires.

Illustration 2



### **La construction adaptée en zone inondable laissant filer l'eau dans son lit naturel**

Ce système d'implantation induit un territoire plus mixte, où nature et surtout eau peuvent théoriquement côtoyer les bâtiments d'habitat ou d'équipement. La ville « poreuse » peut trouver ici une expression forte, par l'inscription dans les dispositifs architecturaux des entrelacements entre pleine terre, plus ou moins grande liberté du sol, et usages urbains. Suivant la situation, en zone de crues fréquentes les constructions « en transgression » se soulèvent pour laisser couler l'eau<sup>2</sup>, en zone de crues exceptionnelles les typologies d'habitat sont adaptées, liées à la cote des plus hautes eaux et au passage de l'eau. Pilotis, murs de refend ouverts, réserves, stationnement et espaces collectifs en rez-de-chaussée, passerelles et coursives au premier niveau, limites souples en haies végétales, en clôtures bois... sont parmi les dispositifs souvent utilisés pour s'inscrire dans ces espaces mouvants. (illustration 3 Portet-sur-Garonne).

La matérialité des constructions est en rapport avec l'idée permanente d'un passage possible de l'eau, même dans un temps lointain. Les visions au sol laissent filtrer partout les vues, et particulièrement dans le sens d'une dérive potentielle de l'eau, comme un chemin déjà tracé. Les constructions au dessus sont à la fois ancrées ponctuellement dans le sol, marquant leur solidité, mais aussi souvent légères et mesurées dans leur écriture architecturale. Le territoire naturel prime, les habitations sont « tolérées » et doivent s'inscrire de la façon la plus en accord possible avec le site.

Les réponses s'orientent également vers des modes d'habiter plus collectifs, faisant de la contrainte de l'inondabilité un support pour la mise en commun d'espaces à vivre : éléments de programme et de salles collectives, noyau d'habitat en dur, pouvant évoluer en surfaces annexes suivant une concertation future, parkings et jardins dans des espaces ouverts permettant des usages différents...

## **2 – LE REGARD VERS LE FLEUVE**

Le processus de retournement vers le fleuve obéit à une double logique ; celle vue précédemment attachée à la notion d'usage et de risque, celle liée à la valeur identitaire et paysagère que les habitants actuels donnent à la Garonne<sup>3</sup>. La société urbaine en mal de nature appelle de ses vœux une nature « paysage » en remplacement d'une nature « paysanne ». Si le

2. C'est par exemple le cas pour un bâtiment récemment construit à Toulouse, le CASINO Barrière, qui est installé sur l'île du Ramier, dans une zone fréquemment inondable, entièrement sur pilotis.

3. Le projet de reconversion du site JOB articule ces deux dimensions, les bâtiments industriels autrefois construits derrière la digue ont fait place à des logements tournant le dos au quartier pour s'appuyer sur la digue, monter les hauteurs pour ouvrir les vues vers le fleuve.





**Espace central en continuité des venelles : DESSERTÉ ET JARDINS**



Illustration 3

canal constitue un premier paysage qui avant la Garonne aura été reconnu comme monument par le nombre de publications dont il a fait l'objet et par son récent classement au patrimoine mondial de l'UNESCO, la Garonne par la permanence de sa présence, serait le premier monument de la ville. La profondeur de champ qu'elle permet constitue de plus dans un territoire où les vues lointaines sont rares, une ouverture vers la grande échelle. La Garonne est un vide accompagnant l'espace urbain ou périurbain, un support fond de mise en scène pour les représentations humaines. Ce paysage idéalisé, montré à travers l'ensemble des représentations de la ville, dans les peintures du XIX<sup>e</sup> siècle comme dans la cartographie postale d'hier et d'aujourd'hui, constitue une référence commune pour les habitants. Depuis de nombreuses années, les bords de Garonne accueillent nombre de manifestations artistiques (Printemps de

septembre, Rio Loco, Festival Garonne) qui mettent en scène l'art à partir du cadre support qu'est le fleuve.

Dans l'agglomération toulousaine pourtant, les implantations urbaines ont longtemps tourné le dos à un territoire instable, inscrit plus dans un espace rural que comme toile de fond de l'urbain. Seule la ville centre, dans sa partie historique et quelques bâtiments isolés dans l'espace périurbain, ont mis en œuvre un regard direct vers le fleuve. Actuellement, un mouvement inverse est en cours, à travers des projets sectoriels ou plus larges des communes pour redéfinir leur rapport au fleuve. Un exemple symptomatique en est le dessin des logos communaux qui reprennent tous comme valeur identitaire la Garonne. Suivant cette évolution, les projets proposés dialoguent avec la figure du fleuve, dans un rapport visuel plus ou moins étroit suivant les situations urbaines et topographiques.

#### **La façade urbaine vers le fleuve**

Dans la ville centre, sont réinterrogées en particulier les digues en béton des années 50 qui enferment les quartiers et créent des coupures visuelles avec le fleuve. Mis à part dans des sites ponctuels et au droit des franchissements où des bâtiments plus hauts instaurent un rapport de frontalité avec le fleuve, la majorité des parcours et des constructions se situent à l'arrière des digues. Les derniers niveaux apparaissent parfois comme un arrière plan où l'on peut imaginer une ville séparée du fleuve et s'en protégeant.

Le site des Ponts jumeaux est révélateur du rapport complexe entretenu entre la ville et son fleuve. Site emblématique de Toulouse, à l'intersection entre infrastructures routières, port de l'embouchure du canal des deux mers, cet espace majeur reste en devenir. Les constructions du service de Voies Navigables de France témoignent d'un passé suranné ; les algécos d'une MJC, les installations précaires depuis toujours de terrains de tennis, la présence d'une demeure fermée dans un parc attestent d'un site en attente. Une longue bande verte intégrant parc, jardins ouvriers, espaces sportifs, contient également la mémoire d'un lieu autrefois en contact direct avec le fleuve.

Cet endroit (illustration 4) a fait l'objet de nombreux projets pour raccorder la digue au quartier et, en densifiant certaines fonctions, pour trouver des vues vers le fleuve. Les bâtiments et plus largement les projets de quartier cherchent tous un rapport privilégié et renouvelé au fleuve, tout en tentant également de préserver une intimité, des sites en dessous de la ville, l'arrière d'un quartier qui font partie de la diversité des ambiances urbaines.

La figure de la « façade urbaine » sur le fleuve appelle nécessairement une autre façade, qui regarde vers les quartiers

existants et leur permet de faire partie du retournement de la ville vers le fleuve.

Sur les villes en bord de Garonne, comme Portet et Grenade, le fleuve ne se situe pas directement face aux habitations, mais la limite entre ville et lit du fleuve est clairement identifiée par la rupture topographique existante. Les villes ont trouvé sur cette ligne la limite entre nature et urbanisation (même si à Portet, les crues exceptionnelles peuvent théoriquement dépasser cette limite). Pour autant, très peu d'espaces ouvrent sur le fleuve et les bâtiments existants forment pour la plupart les arrières des villes.

Les projets étudiés ont souvent tenté d'inverser la notion de fin de ville en considérant la limite existante comme un lieu potentiel de retournement vers le fleuve, de densification urbaine face à l'ouverture du paysage et du rapport à la nature. Ont été proposées des groupements d'habitat en limite de ville et sur la rupture de pente, en belvédère ouvrant vers les ramiers ou vers le lit intermédiaire du fleuve. Sans visibilité toujours directe avec le fleuve, l'ouverture vers le site laisse l'imaginaire entrevoir l'écoulement de l'eau derrière le filtre de la ripisylve.

#### Le quartier en filtre vers le fleuve

A l'inverse d'un positionnement parallèle, en façade sur le fleuve, la figure du peigne, dessinant des espaces publics et des liens urbains perpendiculaires au fleuve est pourtant une

manière de se retourner vers celui-ci. Par la multiplication des transparences, passages, vues, traverses, ces projets permettent des accès directs vers l'eau, des « chemins de l'eau » au sens de l'écoulement, des ouvertures liées à la déambulation urbaine. Ils ne sont pas conçus comme une fin de ville mais comme la découverte d'une épaisseur, d'une vie extérieure aussi riche que celle interne au quartier, d'un paysage au-delà.

Ces configurations qui intègrent les liens urbains entre nature et ville deviennent particulièrement évidentes dans un rapport au fleuve. Le sens et le fil de l'eau sont toujours des bases de la définition d'un espace public et plus largement d'un espace urbain, qui se dessine avec l'idée de l'accueil, de la rétention et de l'écoulement. Dans la réflexion actuelle sur les aspects du développement durable, la gestion de l'eau a une place prépondérante et dans le cas d'un cours d'eau à proximité, ces relations peuvent devenir les fondements d'un projet territorial.

L'ouverture et la multiplication de liens entre ville et nature sont également portées par l'évolution des usages, et la place des loisirs dans la ville contemporaine. La proximité physique et le lien piéton devient un luxe urbain<sup>4</sup>, contrebalançant les contraintes liées aux déplacements quotidiens ou réguliers dans la grande agglomération.

Les projets de recomposition des franges urbaines de la ville

4 Anne PERE, stratégies d'habitat dans la métropole Toulousaine in *Echelles de l'habiter* sous la direction de Jacques Lévy, Ed recherche PUCA, 2008

Illustration 4

## TPOLOGIES D'HABITAT



### Maisons plurifamiliales

### Maisons individuelles





Illustration 5

de Fenouillet sont emblématiques de ces postures. Plusieurs d'entre eux (illustration 5) tissent un rapport très étroit aux ramiers existants en bord de Garonne, comme une étape vers la perception du fleuve. L'habitat est organisé autour d'espaces publics ou collectifs qui sont des haltes dans un parcours vers les zones naturelles. La nature s'intègre à l'inverse dans le tissu urbain, utilisant notamment le thème de la peupleraie, dans une tentative de rapprochement dont le but ultime pourrait être l'accès aux bords de Garonne.

### Les lieux de la co-visibilité

Le rapport direct au fleuve institue une relation forte entre l'eau et la rive, au-dessus des digues, à partir de tous les franchissements du fleuve, d'une rive à l'autre, sur les quelques terrains en hauteur dominant le fleuve, en contact direct à la berge du fleuve... Toutes ces situations peuvent donner lieu à des projets dont l'objectif est double : avoir vue sur le fleuve et être vu depuis la rive.

La mise en scène conjointe des bâtiments et du fleuve devient un thème majeur de la composition<sup>5</sup>.

Le caractère du projet de Centre de Danse Contemporaine permet singulièrement de tester les lieux de la rencontre et du dialogue possible. En tant qu'équipement culturel d'agglomération, sa visibilité peut faire partie d'un marquage territorial donnant une identité nouvelle au parcours du fleuve dans la ville. Comme lieu de création et de diffusion, l'ouverture sur le fleuve et l'étendue est une invitation au voyage.

Plusieurs sites ont été suggérés aux étudiants pour comprendre la valeur identitaire et d'intégration urbaine portés par une série

5. Les quais de Saget en sont une illustration urbaine indéniable, l'ordonnement de la façade urbaine sur le fleuve ouvre largement les vues sur l'étendue, en même temps qu'elle donne à voir une unité de composition lisible depuis la Prairie des Filtres sur l'autre rive.

de ponctuations existantes en bord de fleuve. Ils ont permis d'altérer et de révéler mieux le caractère de certains espaces, ou encore de laisser tranquilles certains autres, défendant l'idée que la capacité du lieu, la préservation d'espaces ouverts ne permettaient pas l'inscription de nouveaux édifices.

Les projets sont variés et la perception peut être très différente suivant les sites : terrains en hauteur par rapport au fleuve comme sur les coteaux de Pech David<sup>6</sup> (illustration 6) où l'étendue du fleuve dans sa traversée de l'agglomération est visible, terrains affleurant le fleuve, dans une relation presque intimiste comme sur l'île du Ramier... Certains sites portent à eux seuls une identité particulière, unique, fédératrice pour l'ensemble, ce qui est le cas du Port Viguerie, donnant un excellent point de vue sur la rive droite avec les quais du XVIII<sup>e</sup> siècle. Sur ces lieux, les projets construisent toujours une vision sur le fleuve, un cadre choisissant les perspectives et constituent

6. Les coteaux de Pech David constituent l'unique lieu où l'on peut saisir à la fois l'échelle de l'agglomération et celle des méandres du fleuve, jusqu'à la zone de confluence Ariège Garonne. Ces larges espaces dédiés aux loisirs et aux sports, parmi les premiers parcs urbains intérieurs à la ville, sont cependant à l'écart, mal reliés par les transports en commun d'agglomération.

Illustration 6



parfois des repères dans le paysage, un marquage du territoire par l'objet architectural.

### 3 - LA NATURE DANS LA CONTINUITÉ TERRITORIALE

Entre le fleuve et la limite des crues fréquentes (décennales) se trouve déjà à l'œuvre une continuité territoriale particulière, intégrant à la fois les notions de corridor écologique, d'activités agricoles et d'activités liées à l'urbain comme des zones de sports et de loisir.

A l'intérieur de la ville centre, l'île du Ramier est emblématique de cette appropriation des urbains : depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, zone de relégation d'activités dangereuses, puis parc urbain d'agglomération où toute la population venait se promener, pour être actuellement une zone accueillant de nombreuses activités sportives (piscine des années 30, stade de foot, terrains de jeux, d'athlétisme...) et un parc des expositions. Certaines parties de l'île, des bras inaccessibles sont par contre laissés à l'état naturel et constituent des espaces importants pour la biodiversité. Enfin en bord de fleuve, au-dessous des ponts, des usages informels, des campements de sans domicile fixe, rappellent que la forte diversité des occupations est aussi liée à l'instabilité majeure de ses espaces. A partir de cette île unique sur l'agglomération, à la fois à l'écart de la ville et cœur vert de celle-ci, s'est construit une image première du fleuve et des espaces de nature associés, proches et difficilement accessibles, entre nature apprivoisée et zones délaissées, équipements sportifs et chemins de promenade, plantations liées au parc et ripisylves sauvages.

Dans la ville du périurbain, le caractère dominant des espaces de nature est naturellement donné par l'agriculture présente encore partout aux limites de l'urbain, même en étant considérablement diminuée. Les bords de la ville étaient encore dans les années 60 organisés comme greniers de la cité, avec un système maraîcher très structuré. Ce système, visible en traces dans la morphologie urbaine (à travers notamment des parcelles étroites en lanières) était particulièrement réel aux abords du fleuve, terres riches par excellence. Plusieurs sites de méandres conservent encore ce type d'agriculture ou la structure parcellaire antérieure. A l'heure de l'interrogation sur notre système d'alimentation, sur la nécessité de circuits courts, le thème de l'agriculture périurbaine, du jardin comme ressource revient en force dans les projets de territoires.

Les projets des étudiants, situés dans les franges urbaines, intègrent de fait ces deux dimensions majeures du rapport ville / nature en le déclinant dans l'espace particulier du « territoire en creux » du fleuve. L'espace ouvert n'est pas un terrain neutre, et le projet urbain s'est construit souvent à

partir de « l'inversion du regard »<sup>7</sup>, partant de la découverte du site avec les outils des paysagistes non seulement pour intégrer les projets dans le déjà là, mais pour faire sens dans l'évolution future des limites et usages entre ville et fleuve.

**La figure d'un système continu de parcs** comme identité territoriale est aujourd'hui une « utopie » métropolitaine, présente dans l'ensemble des discours politiques mais aussi des représentations prospectives, dans le projet de la communauté urbaine en tant qu'« Axe Garonne », dans le schéma de cohérence territoriale comme trame verte et bleue, corridor écologique majeur de la grande agglomération.

Cette figure est en même temps facteur de coupures fortes dans ce territoire : vis-à-vis infranchissable, topographie différente d'une rive à l'autre suivant les méandres, coupures secondaires liées au réseau hydrographique, aux infrastructures routières...

Les projets proposés rendent compte de cette diversité, et de ses contradictions. Ils permettent de construire une limite riche, métissée qui peut, à l'instar du « jardin en mouvement »<sup>8</sup>, se définir en caractères, usages et temporalités différentes. Deux thèmes ressortent de façon récurrente:

**La promenade territoriale en bord de fleuve** comme la garantie d'un partage des usages liés à la nature à l'échelle de l'agglomération.

Ce cheminement se retrouve dans tous les projets, qu'ils soient ciblés sur un site ou plus largement lié à un quartier de ville. Il semble une évidence matérialisant une continuité territoriale liée à une envie de frôler l'eau ou son territoire proche. Il se positionne de différentes façons, parfois en lien étroit avec la ville, pouvant aller aussi en limite du lit majeur. Dans le centre ancien par exemple, les deux promenades se côtoient, sur les digues en belvédère, en bord de fleuve sur la rive. Dans l'espace périurbain, les sentiers utilisent souvent les tracés des anciens chemins ruraux, ceux des pêcheurs... ou recomposent de nouvelles façons de longer le fleuve. A partir de cette ligne parallèle, peuvent se constituer toutes les transversales d'accès de la ville vers le fleuve, allant jusqu'au franchissement par des passerelles ou gués, retrouvant des sites anciens de traversées. Les nouveaux quartiers tressent ces liens « doux » depuis le cœur des villes jusqu'à l'eau, en en faisant un élément majeur de leur dessin urbain.

7. Image proposée par R. Reichen dans le SCOT de Montpellier qui devient aujourd'hui un leitmotiv des approches territoriales.

8. Mode de gestion, donc de conception, se référant au terme générique de « gestion différenciée », décrit d'abord sous le titre « La friche apprivoisée » puis en 1991 sous son titre définitif aux éditions Sens et Tonka, par Gilles Clément, paysagiste.

**Le dessin de l'espace de nature en limite d'urbanisation** pour assurer une transition avec les grands systèmes agricoles ou naturels.

Les usages et la cohabitation active entre les habitants vivants dans ces zones et les activités adaptées au site sont au cœur de ces projets : l'agriculture périurbaine, jardins partagés, familiaux, maraîchers est un sujet « à la mode » qui trouve un véritable potentiel dans des terres aux riches alluvions. Le corridor naturel et écologique est préservé sur les zones d'intérêts reconnus mais aussi souvent créé dans des motifs paysagers reprenant les espaces de nature dans la ville, les haies, les chemins de l'eau comme facteur de continuités et diversités biologiques, réfléchissant à la fréquentation mais aussi à la protection des zones sensibles. Les espaces sportifs ou récréatifs sont également proposés en passage entre ville et fleuve, dans un dessin respectueux des caractères et motifs paysagers existants.

Dans toute la partie de Garonne Aval (sites de Seilh, Fenouillet, Gagnac) (illustration 7), la diversité des potentiels naturels a engendré des projets prenant en compte l'ensemble de ces dimensions : nourriture de proximité, corridors écologiques, activités de loisirs pour tracer des limites ouvertes entre ville et nature. Dans un habitat de densité plus importante pour préserver les espaces de nature et pour se protéger contre les risques, l'alternative consiste à trouver des usages proches aux attributs d'une maison individuelle. Ainsi, en même temps que les logements intègrent les objectifs de réduction énergétique, d'évolution du logement à travers des pièces non chauffées notamment, les zones de nature se recomposent à proximité pour insérer jardins partagés, espaces de jeux... et tout simplement également espaces possibles d'appropriation ou de friche. Les trames engendrées ainsi rappellent paradoxalement ce qui faisait autrefois le rapport construit entre village et campagne, dans un dessin plus contemporain. Nostalgie ou réinvention de la ville ?

A travers l'ensemble des dispositifs testés, et leur adéquation plus ou moins évidente aux lieux traversés, se dessinent de fait non seulement une nouvelle façon d'habiter les franges urbaines, mais également un territoire riche de ses diversités à préserver et à valoriser...



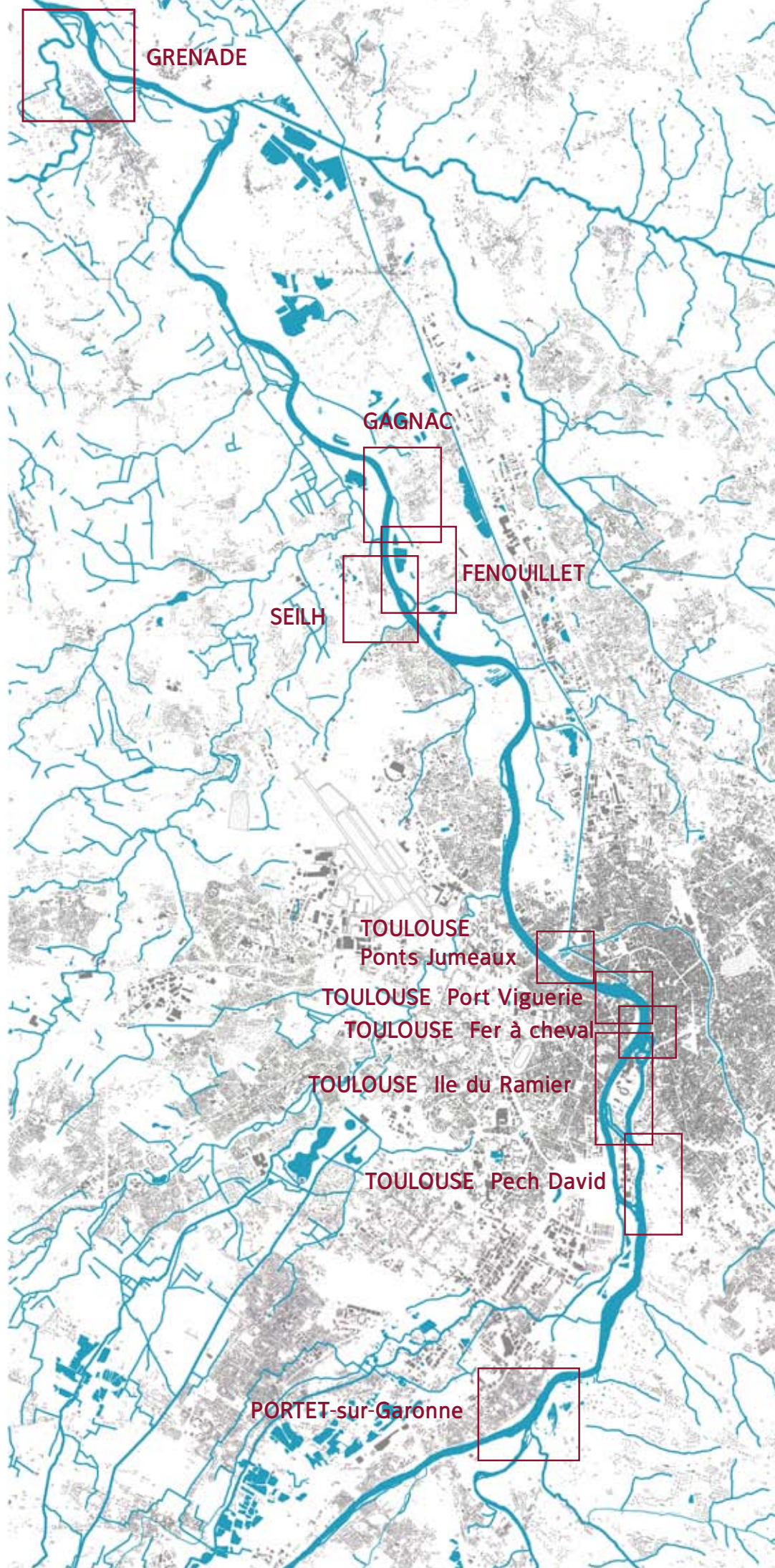
Illustration 7



forcer le territoire

**Forcer  
le territoire**

---



Les sites de projets se situent tous dans une configuration prenant la valeur d'échantillons, renvoyant à l'ensemble de la limite entre ville et lit du fleuve

## TESTER LE TERRITOIRE PAR LE PROJET : DES LIEUX EN ATTENTE DE PRÉSERVATION OU D'ÉVOLUTION

Si appréhender et dessiner sont déjà des prémisses pour le projet, nous avons tenté d'aller plus loin pour déceler les capacités des sites à évoluer (ou à rester identiques) à partir des outils de représentation et de conception de l'architecte. « Considérer la représentation comme un projet implicite » ainsi que le propose Paola Vigano ; dessiner ce qui fait la qualité d'un lieu, ses lignes de forces, sa structure, sa complexité, ses permanences, pour aller plus loin.

Cette approche a été faite à la fois dans le cadre du séminaire où certains étudiants à partir de leur perception et connaissance préalable du terrain ont esquissé des potentiels d'évolution en conclusion ouverte, et à l'inverse, en introduction du travail mené dans les ateliers de projet sur des projets urbains en lien avec la Garonne. Nous pensons que l'on peut aussi, dans un dispositif prospectif, « projeter pour comprendre » et permettre ainsi de saisir la capacité d'un lieu, ses mesures, son identité en forçant un point de vue vers un monde fluvial, latent.

Nous avons choisi de travailler sur les modes d'habiter à la rencontre du lit majeur et de la ville, sur des sites en limite ou dans les zones définies comme inondables (mais sans risque majeur) parce qu'ici se construit à la fois le projet territorial du fleuve, entre protection et innovation, et parce que la ville diffuse trouve dans ses espaces une limite naturelle qui ouvre la réflexion sur d'autres modes de production de l'urbain plus complexes.

Nous abordons l'échelle territoriale par le repérage multiple de lieux capables de résonner à l'échelle de ce territoire et par la répétition de figures identiques de projet venant se confronter à un contexte particulier.

Deux dispositifs de projets, figures idéales de départ, ont été testés et sont venus se « déformer » au contact de l'inscription dans les différents sites :

- le groupement d'habitat comme forme urbaine alternative à l'étalement pavillonnaire dans les espaces périurbains,
- l'équipement public intercommunal (un centre de Danse Contemporaine) comme monument identitaire abordant à la fois l'inscription dans un lieu précis et la résonance à l'échelle territoriale.

Cette approche par la comparaison, la mesure et l'intuition est accompagnée d'une analyse des enjeux urbains et de projets



abordant à chaque fois le projet possible d'une urbanité entre fleuve et ville.

L'imbrication entre les espaces de nature, les corridors écologiques, la variabilité du cours d'eau, la préservation et la valorisation du vivant est une donnée de base de ces projets. Par le test ponctuel de lieux différents, par l'exposition conjointe de l'ensemble des projets, par tous les sites laissés également en protection ou en revalorisation d'espace de nature, par les questions récurrentes de limite, de lien, de traversées, d'imbrication de nature et ville peut se dessiner une image du territoire par points, sans continuité évidente, parlant pourtant de l'ensemble et de la grande échelle.

Cet type de vision, parcellaire, doit trouver des complémentarités dans des scénarios et représentations territoriales plus synthétiques, permettant de conceptualiser le projet de grande échelle.

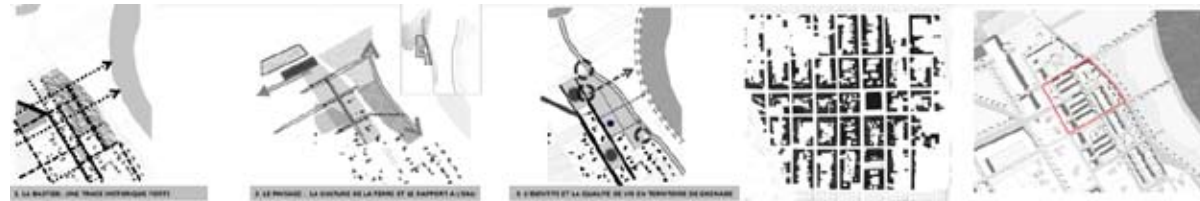
Cette approche permet de préserver la complexité et la diversité qui doit se jouer dans un projet territorial en partant du sol et du lieu pour aller vers une globalité.

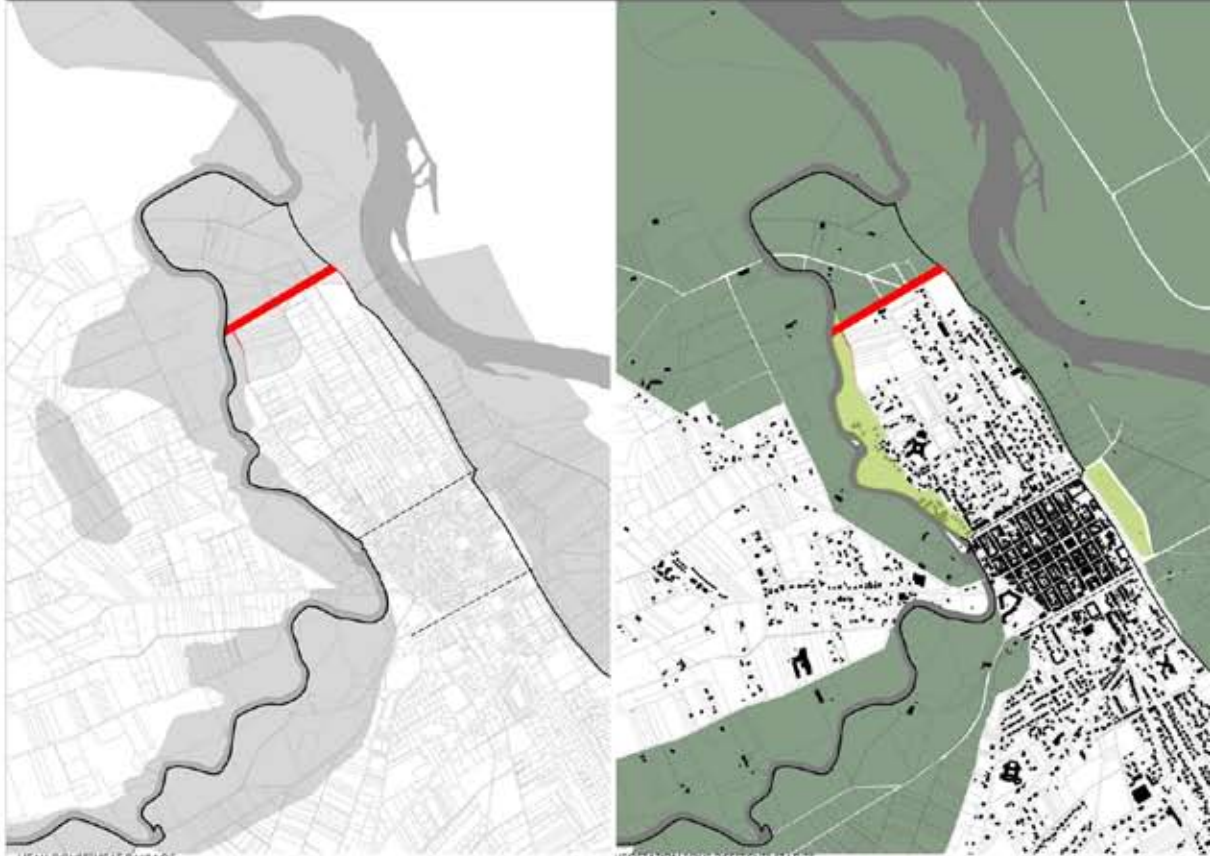


## GRENADE

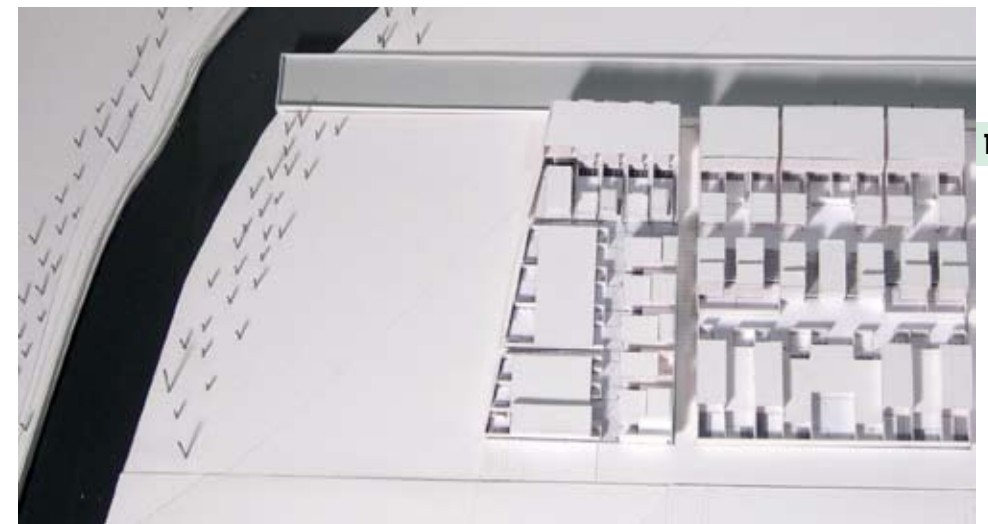
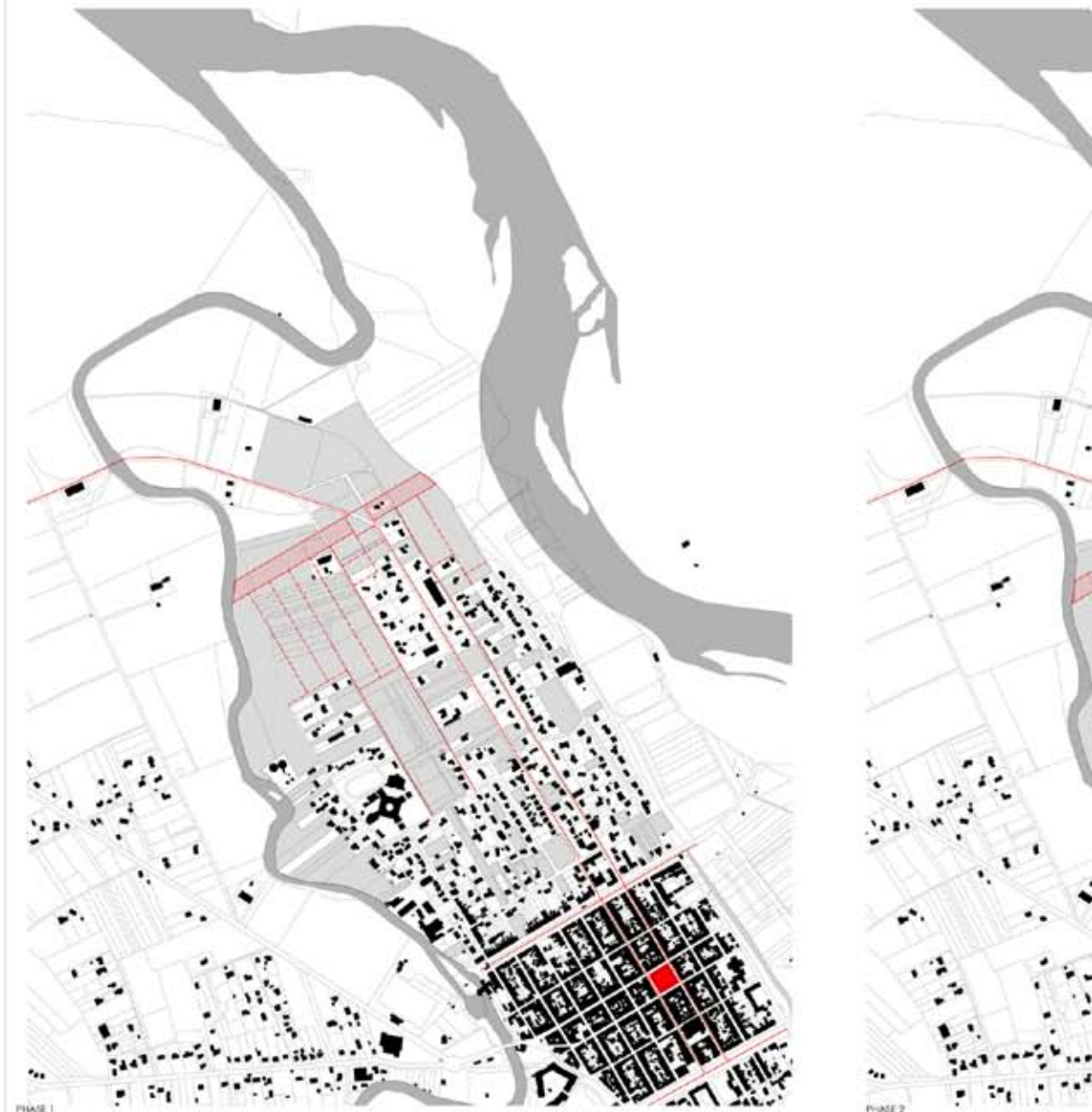
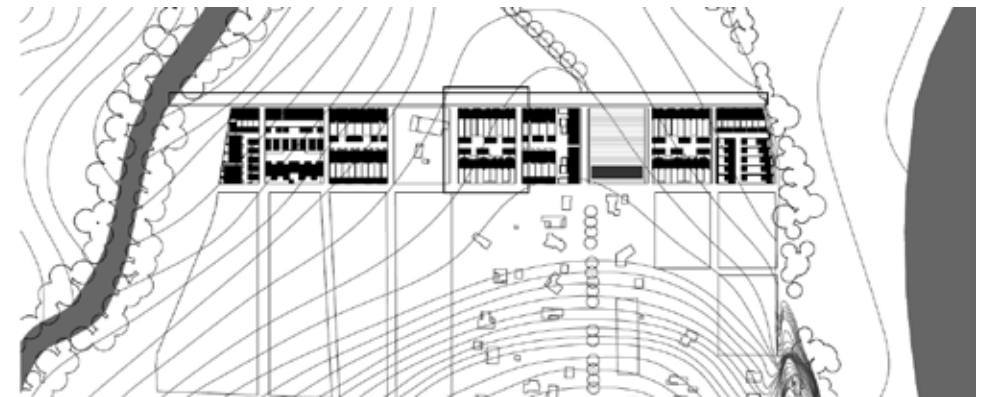
Un site à la confluence Save/ Garonne  
Une extension de la trame de la Bastide

Le projet urbain propose sur la base du dessin urbain des axes de la Bastide de densifier la limite nord de la ville, en renforçant coté Garonne la rupture du talus au-dessus de la plaine basse, en jouant coté Save sur une urbanisation plus ouverte imbriquant espaces de nature et habitat en bande.

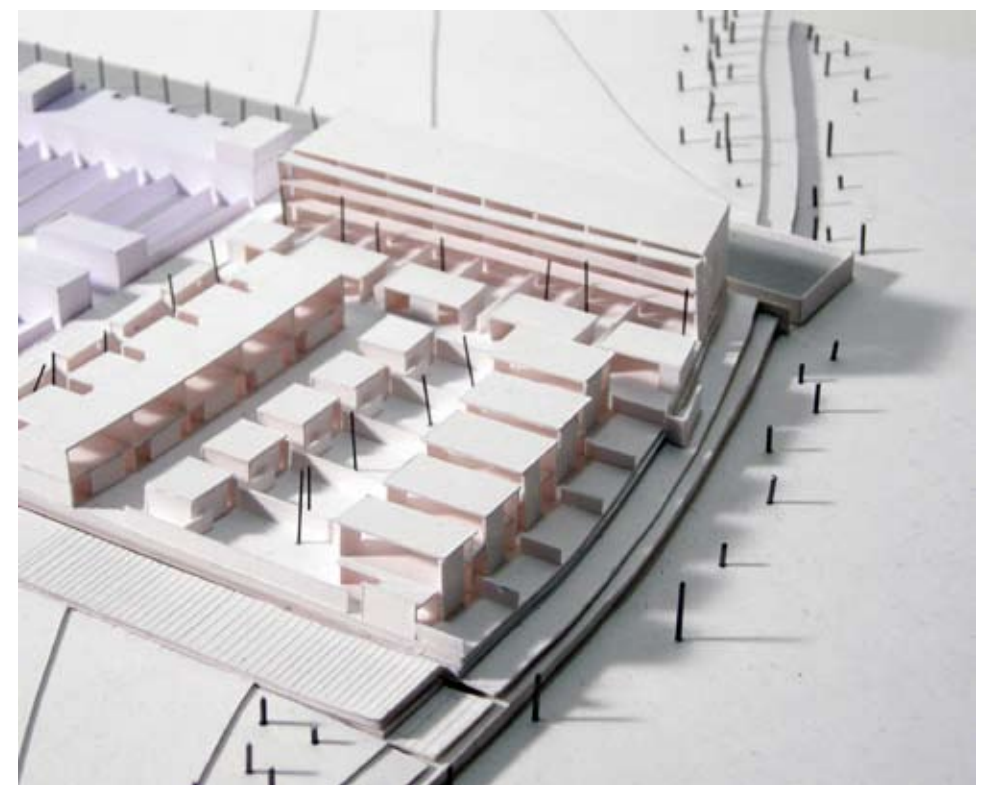




La proposition urbaine détermine une ligne territoriale forte faisant digue, marquant ainsi les espaces constructibles des espaces inondables. Cette limite épaisse est composée à la fois d'un espace public (allées plantées) et d'îlots faisant référence à la trame ancienne de la Bastide, tout en renouvelant les typologies d'habitat. Cet axe fort et construit pourra être la base de l'évolution et de la densification de la partie comprise entre le centre et la limite urbaine.



151

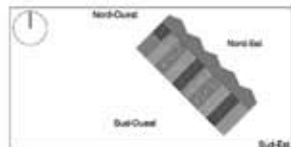




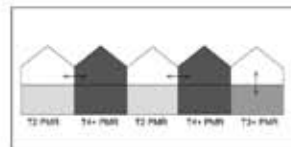
DESCRIPTION DU PROJET



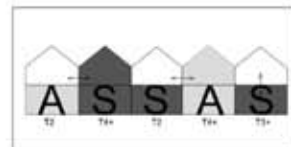
Situation



Orientation



Typologie



Statut

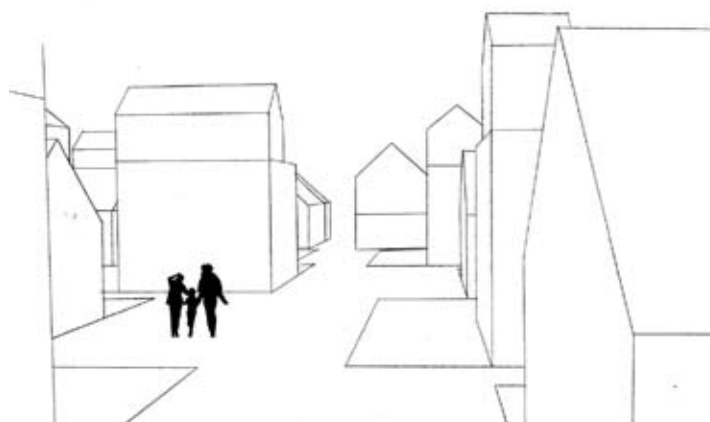
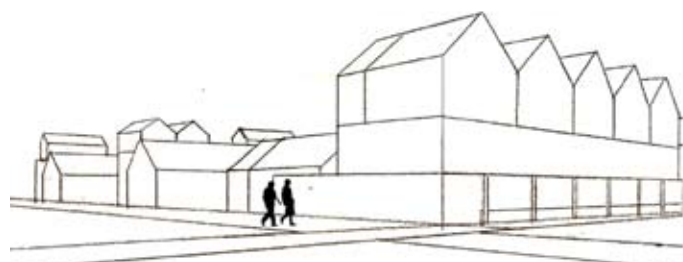
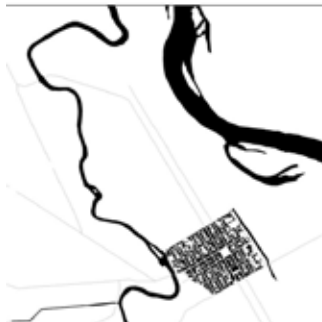


Maquette



3D

L'îlot de la Bastide est la base du projet de densification du nord de la ville. Son interprétation est ensuite librement adaptée, dans un objectif de diversité typologique et de mixité des populations accueillies. L'espace collectif se trouve à l'intérieur des îlots créés. Les traverses entre Save et Garonne sont privilégiées en cheminement piéton et rendent compte du rapport entre nature et ville.



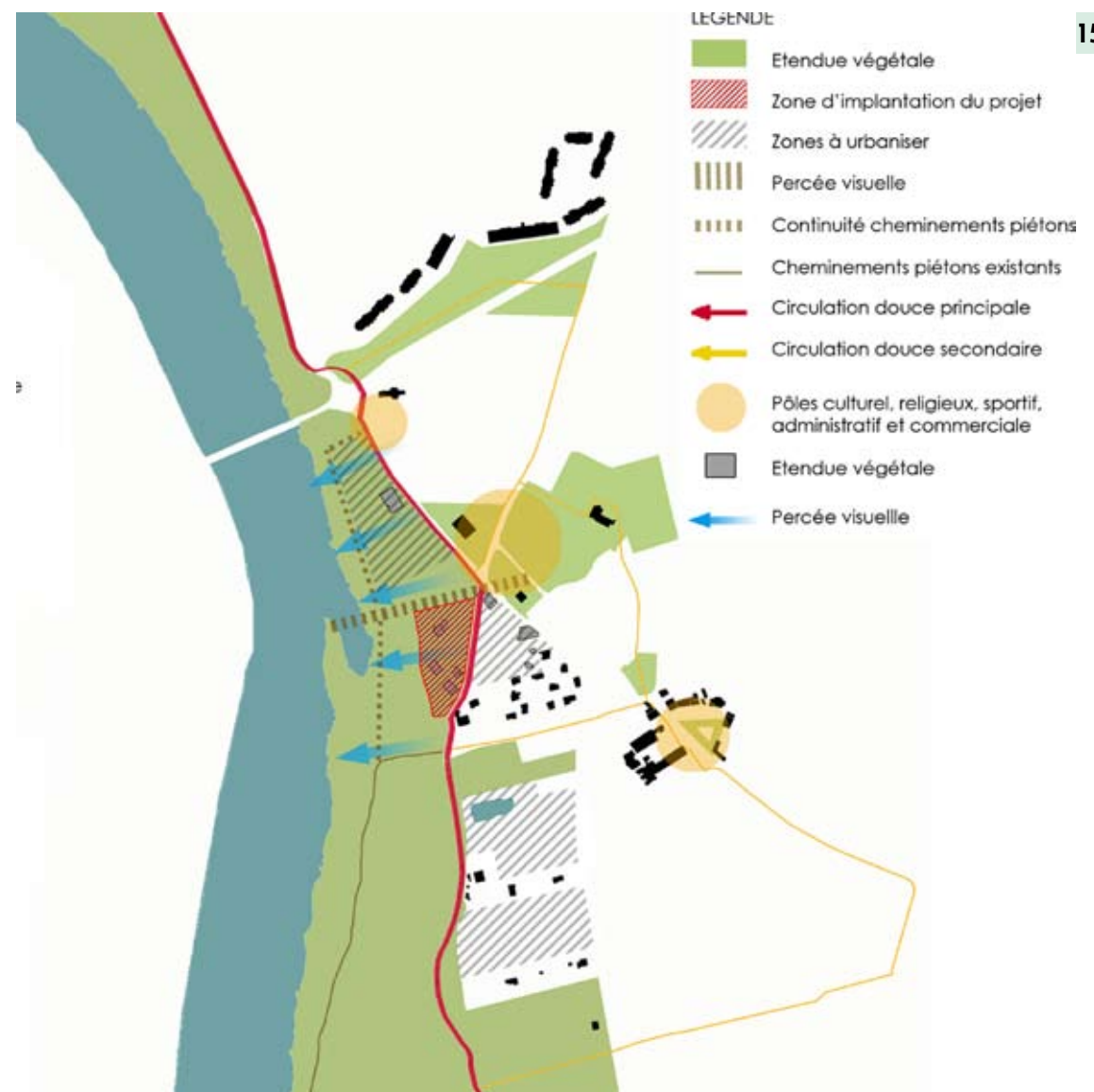


## GAGNAC

Un site en limite de village et d'un parc public boisé donnant sur la Garonne

Une alternance d'habitat individuel, hangars ou constructions éphémères, et de zones de nature

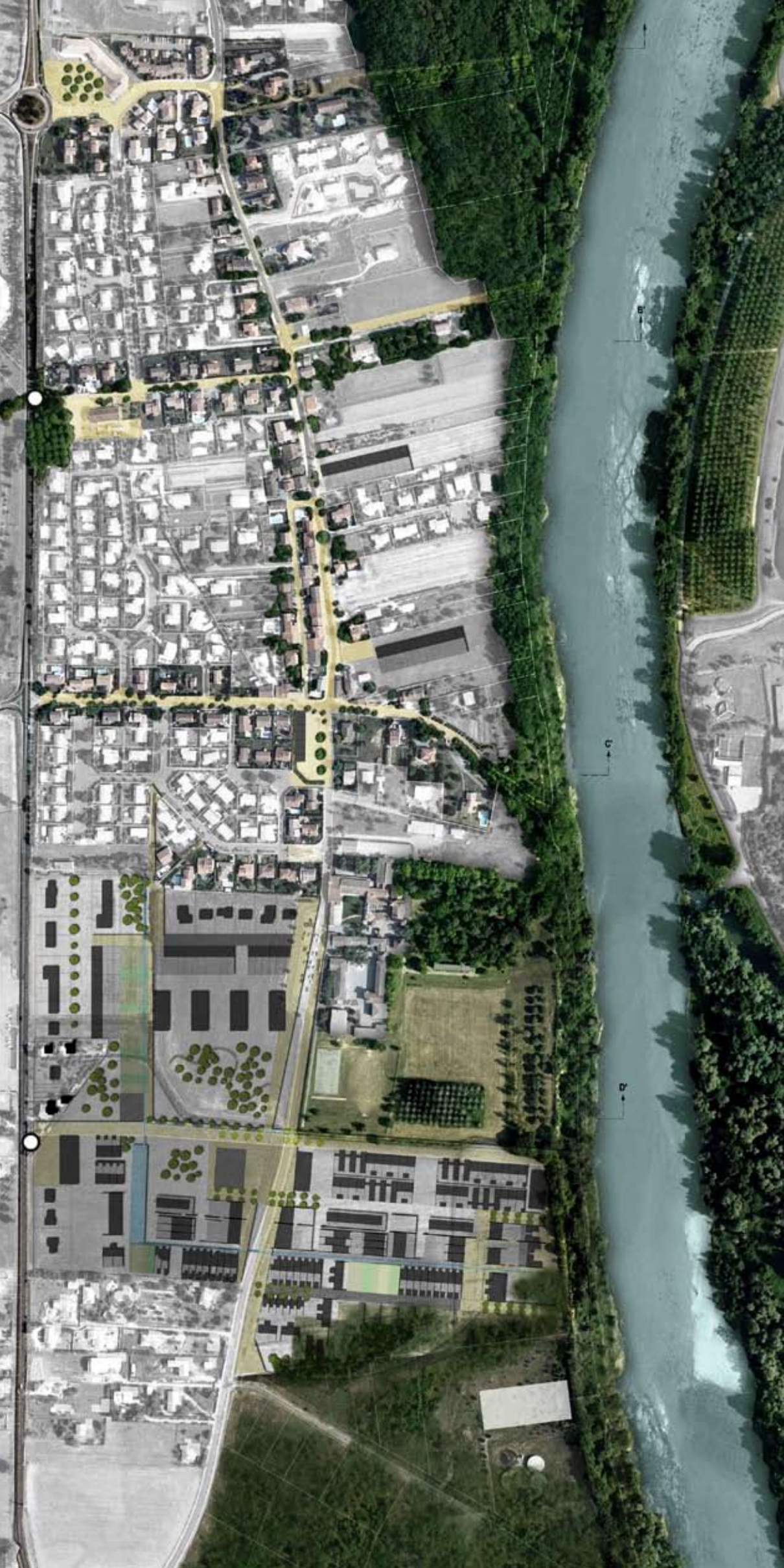
La proximité avec la Garonne constitue un atout majeur sur lequel s'appuie une organisation urbaine liant petites centralités et espaces de nature. Les constructions se situent dans une zone peu inondable et jouent avec pour constituer des îlots protégés qui laissent passer les vues vers le parc et le fleuve.





Le projet urbain choisit de renforcer les zones de nature et de loisirs en bord de fleuve en repositionnant les espaces sportifs et en densifiant le centre urbain.  
 La limite ainsi créée sert de frontière aux nouveaux logements, organisés en filtre donnant sur le parc en contrebas. Les rez-de-chaussée des bâtiments respectent la cote d'inondabilité de la rue haute, constituant un socle de même niveau jouant avec la topographie en pente douce du site.



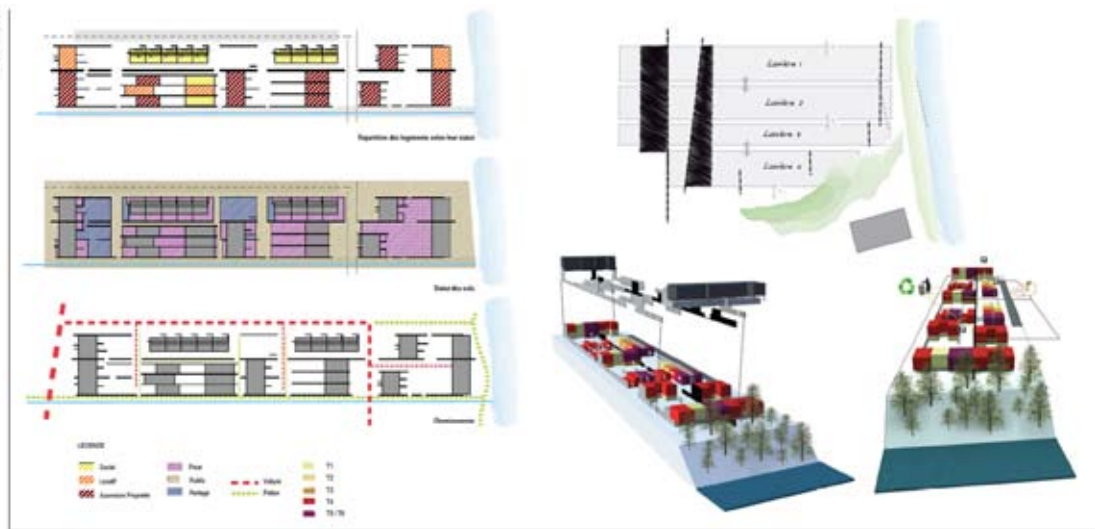


## SEILH

Un village aux extensions allant jusqu'au talus abrupt du fleuve

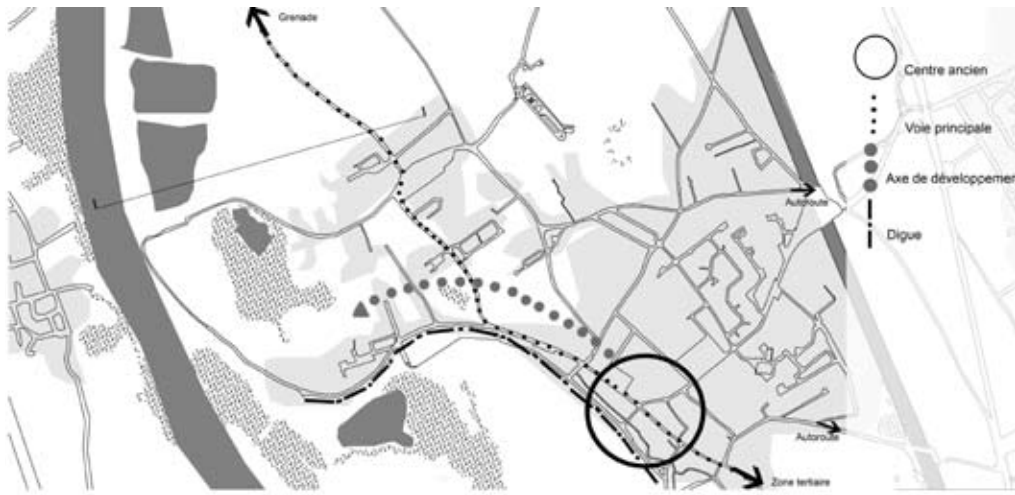
Le projet urbain installe une série de traverses allant jusqu'à la Garonne dans des situations diverses, toujours en promontoire vers la rive en face. En partie sud, un nouveau quartier est créé, qui reprend un parcellaire en lanières issu de zones maraîchères, pour composer des typologies intermédiaires et des espaces collectifs entre axe latéral et Garonne.

Schémas



Perspectives



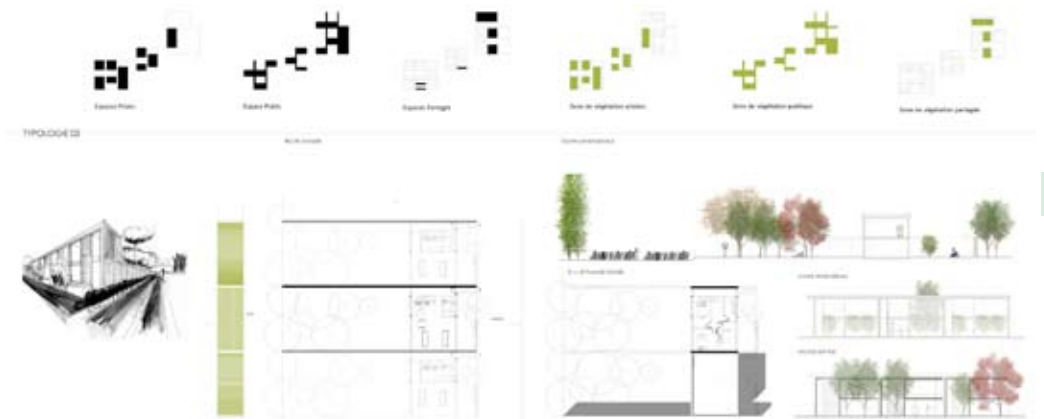


## FENOUILLET

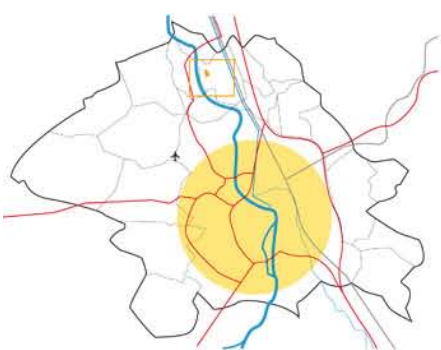
Une ville périurbaine dans le lit majeur, dans un méandre ancien riche de diversités de nature : maraichage, espaces naturels protégés, zones de gravières reconverties, peupleraie....

La mosaïque entre espaces de natures divers et urbanisations est la base d'un projet territorial. En limitant l'extension urbaine, elle installe au contraire une nouvelle densité dans les espaces urbains en alternant avec des jardins en pleine terre, individuels, partagés, familiaux, publics...

Le rapport au fleuve est plus éloigné, les jardins puis la peupleraie et la ripisylve en sont le fil conducteur.







Situation urbaine



Stratégie urbaine



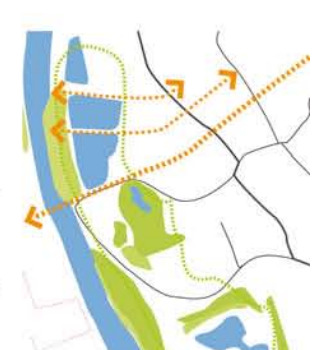
LIMITER / CONTENIR



ORDONNER / ORIENTER



RELIER / CONNECTER



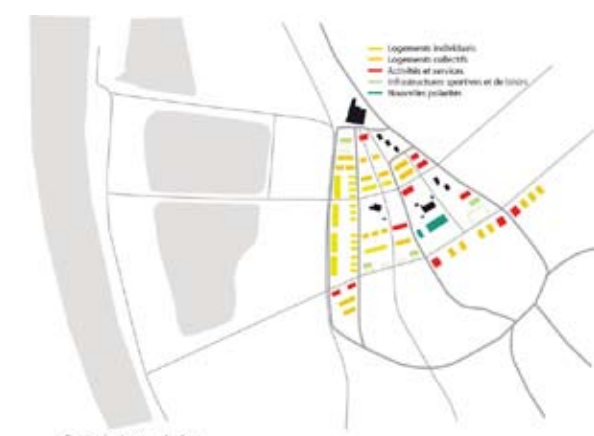
TRAVERSER



Entre fleuve et canal, entre gravières existantes et gravières reconverties en lac, le projet urbain tente de construire des liens transversaux dans un territoire aux coupures urbaines fortes. Le nouveau quartier se construit selon une ligne topographique renforcée par une légère digue qui limite le champ d'expansion d'une inondation possible.



Formulation des interventions



Prescriptions urbaines



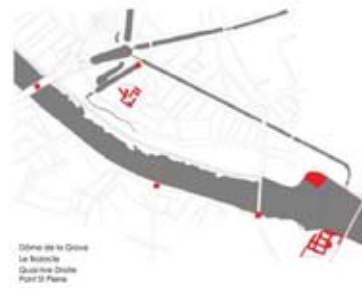
## TOULOUSE PONT-JUMEAUX

Un site en devenir entre digue béton, rocade et espace de nature intérieur au quartier

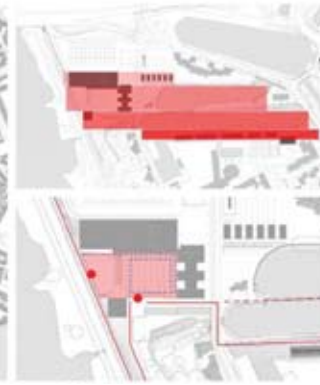


Le projet du centre de Danse Contemporaine joue sur l'articulation entre l'eau du Canal et le raccord à la digue, en créant un entre-deux terminant les jardins intérieurs du Canal et longeant la digue. Une partie des bâtiments est surélevée pour répondre à la cote d'inondabilité et laisse ouvert les parcours haut et bas.

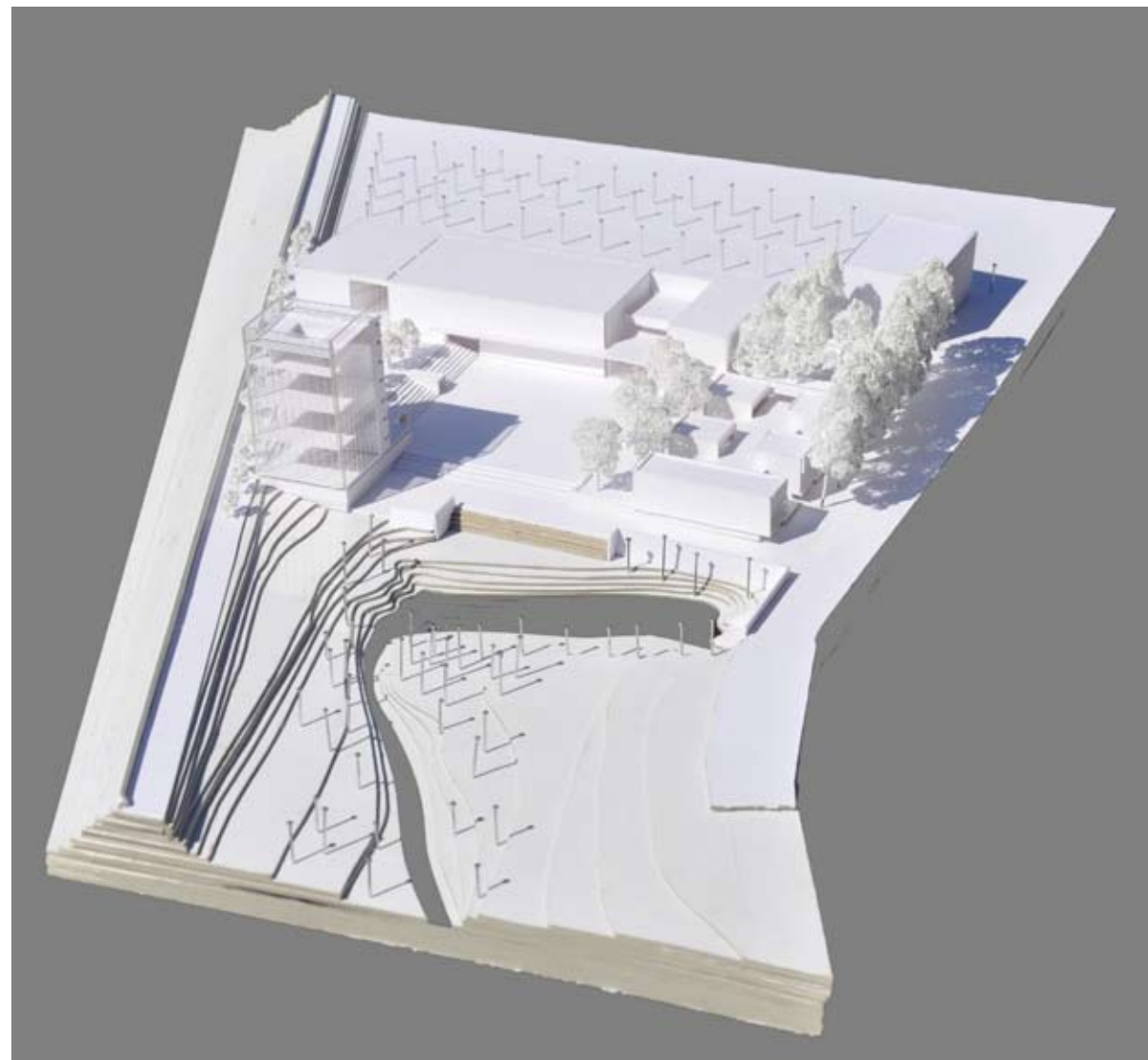




Dôme de la Gare  
Le Nœud  
Quartier Seine  
Port 11 Paris

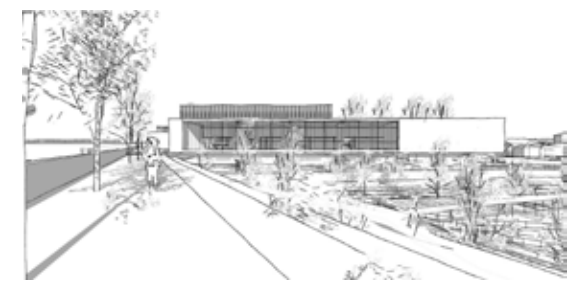
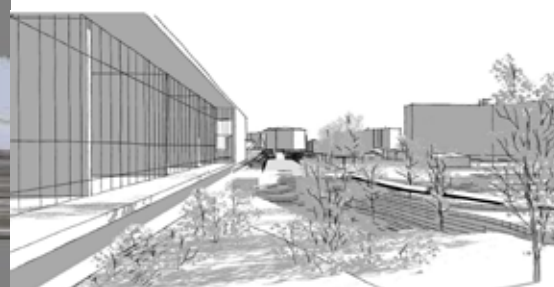


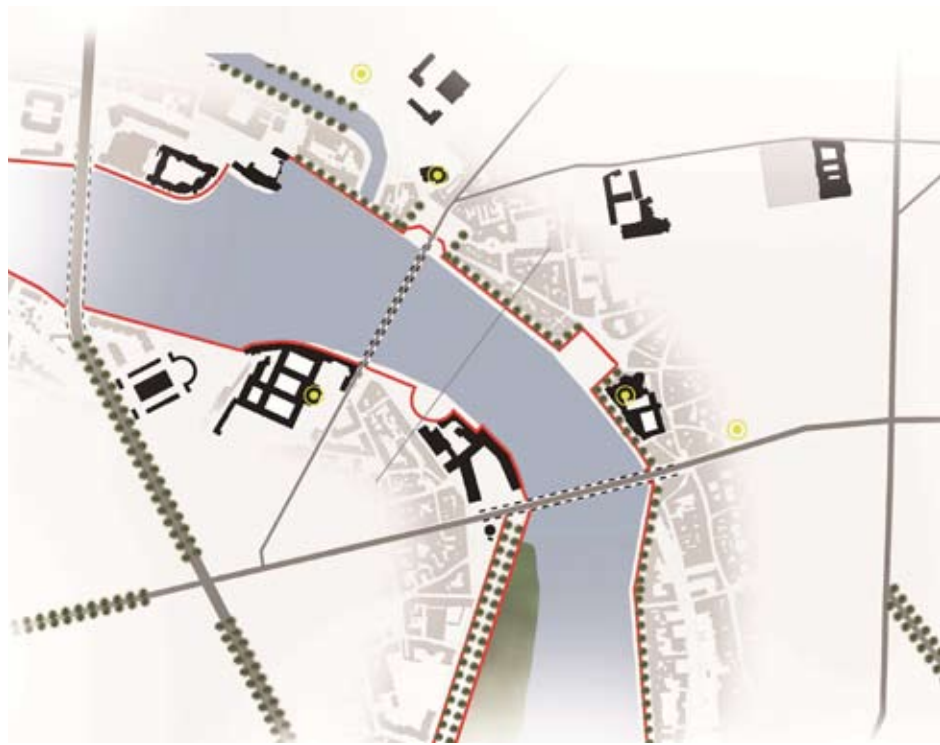
Le projet urbain s'inscrit dans la grande séquence des Amidonniers, entre deux franchissements. Le fleuve est considéré comme une façade à grande échelle de la ville, ponctué par une série de repères particuliers. Le projet d'équipement s'inscrit dans ces grandes ouvertures visuelles, tout en préservant un raccord quotidien et mesuré au quartier existant, ainsi qu'une accroche aux espaces publics du canal.





Le centre de Danse est conçu comme un lien entre canal et Garonne, dans un dispositif de rampe intérieure et extérieure raccordant le quartier à la digue. Cette rampe vient à la rencontre avec la grande promenade territoriale du haut de digue.



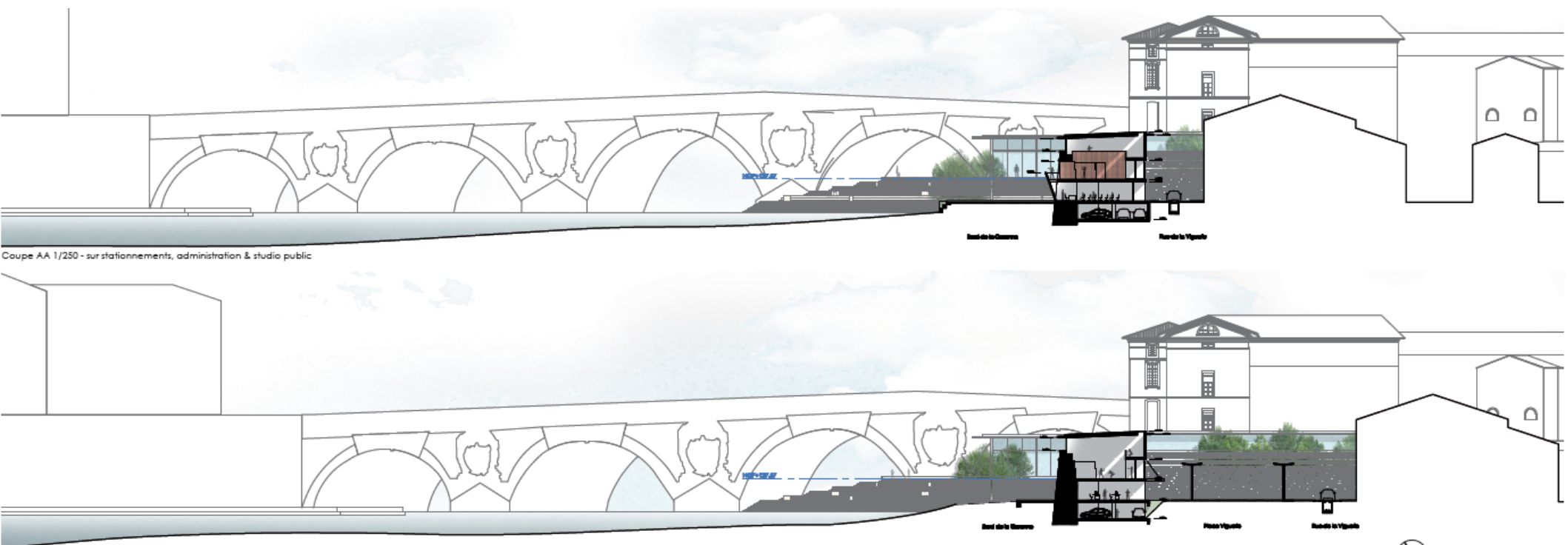


## TOULOUSE PORT-VIGUERIE

Un lieu emblématique du centre ville, unique dans sa configuration et son exposition vers le fleuve.

La figure de la digue en brique et du port en demi cercle rend chaque tentative d'insertion dans le site complexe. Comment respecter ces compositions et les vis à vis existants avec la berge opposée et les quais dessinés par Saget ? Comment prendre en compte l'inondabilité du site ?

Le projet propose un nouvel espace public en promontoire sur la Garonne, le bâtiment de centre de Danse venant de part et d'autre de la digue.

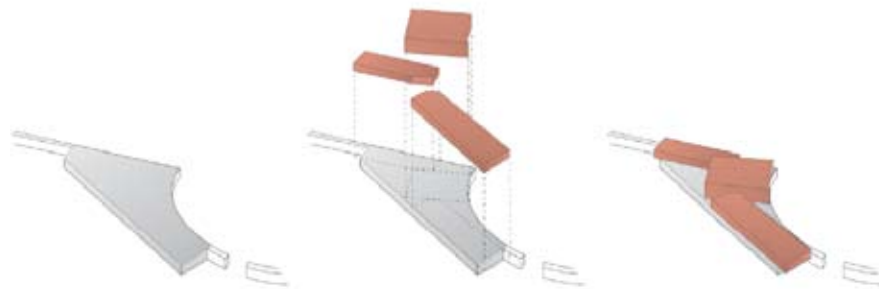


Coupe AA 1/250 - sur stationnements, administration & studio public



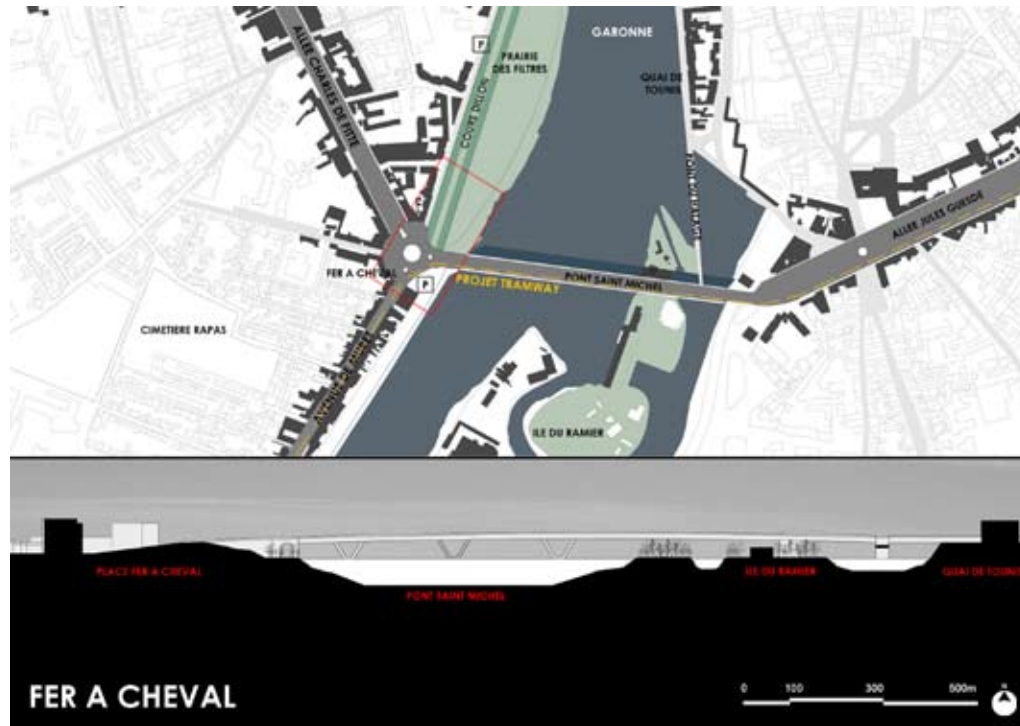


Le projet s'inscrit délibérément derrière la digue, laissant l'espace du port vide d'aménagement, ouvert à toute occupation. Le rapport au fleuve se fait à travers les salles de danse et les volumes de la salle de spectacle, en second plan mais néanmoins visibles et permettant les vues vers la Garonne.



FACADE DEPUIS RIVE DROITE GARONNE 1:250

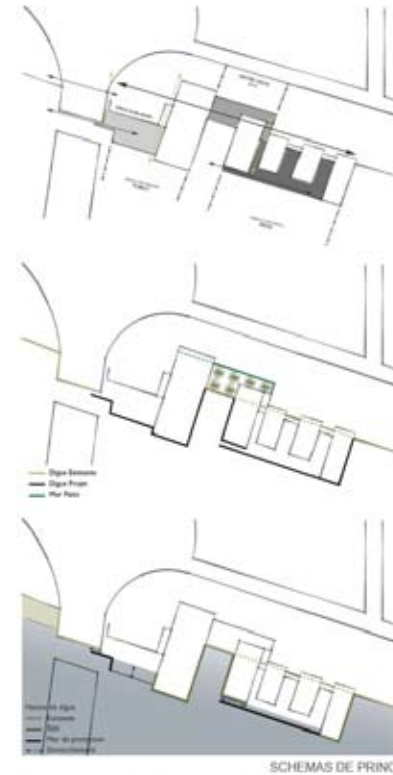




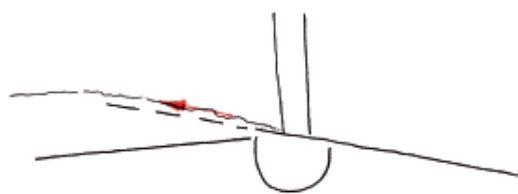
## TOULOUSE FER-À-CHEVAL

Un site à la rencontre entre une infrastructure de franchissement, un ouvrage ancien de digue et un espace public fort de la ville

Le rapport au fleuve est dual, à fleur d'eau sur la Prairie des Filtres et au-dessus sur le pont et le Cours Dillon, digue de protection et espace public majeur de la ville. Le projet se positionne sur ces deux dimensions, formant une nouvelle digue et permettant des ouvertures et des accroches au sol inondable.



Le projet de centre de Danse s'inscrit comme un repère territorial, en contrepoint du Château d'eau positionné à l'arrivée du Pont Neuf. La danse et les studios de répétition sont mis en avant comme lieu privilégié de regard sur la ville. Au sol, l'entrée au centre de Danse peut se faire à la fois sur la partie inondable liée à la Prairie et sur la digue du Cours Dillon.



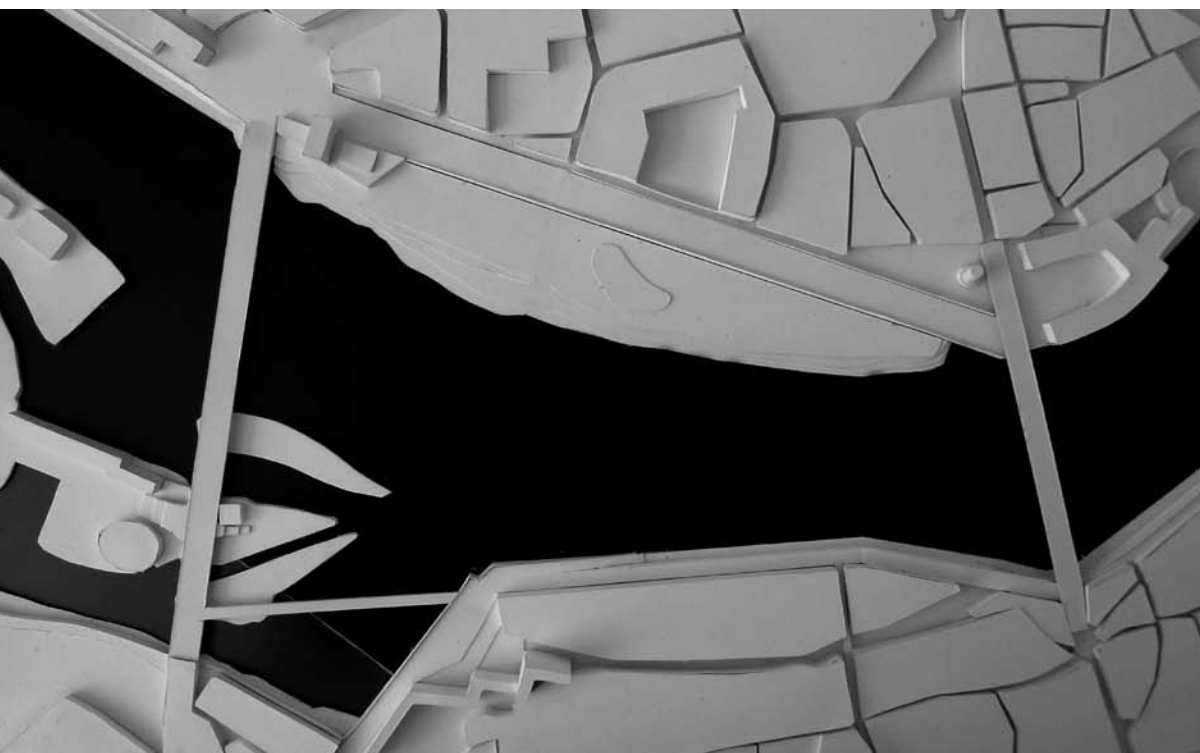
Glissement paysager



Paysage horizontal : Ponctuation verticale



Diagonalisation du Cours Dillon

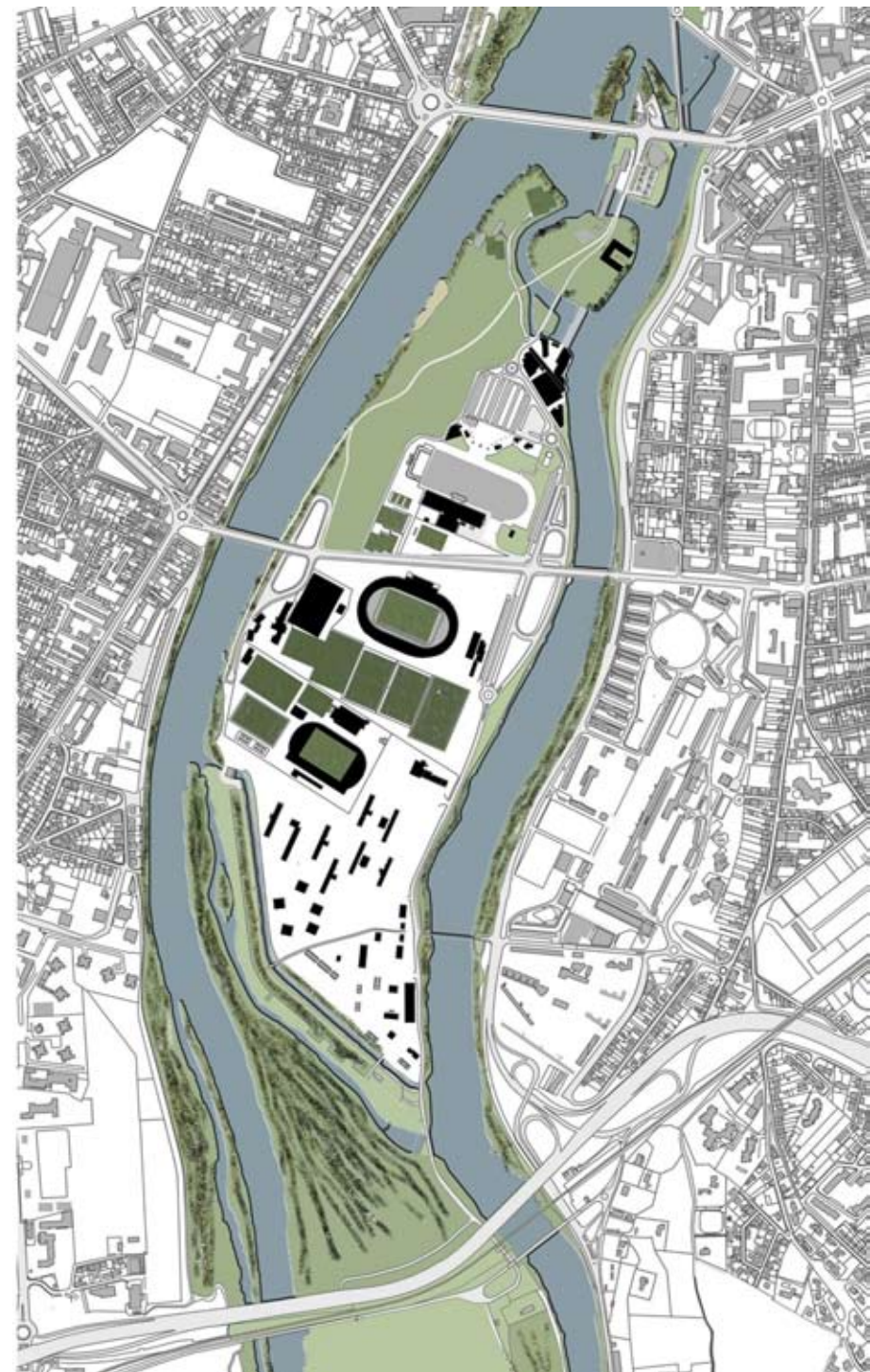






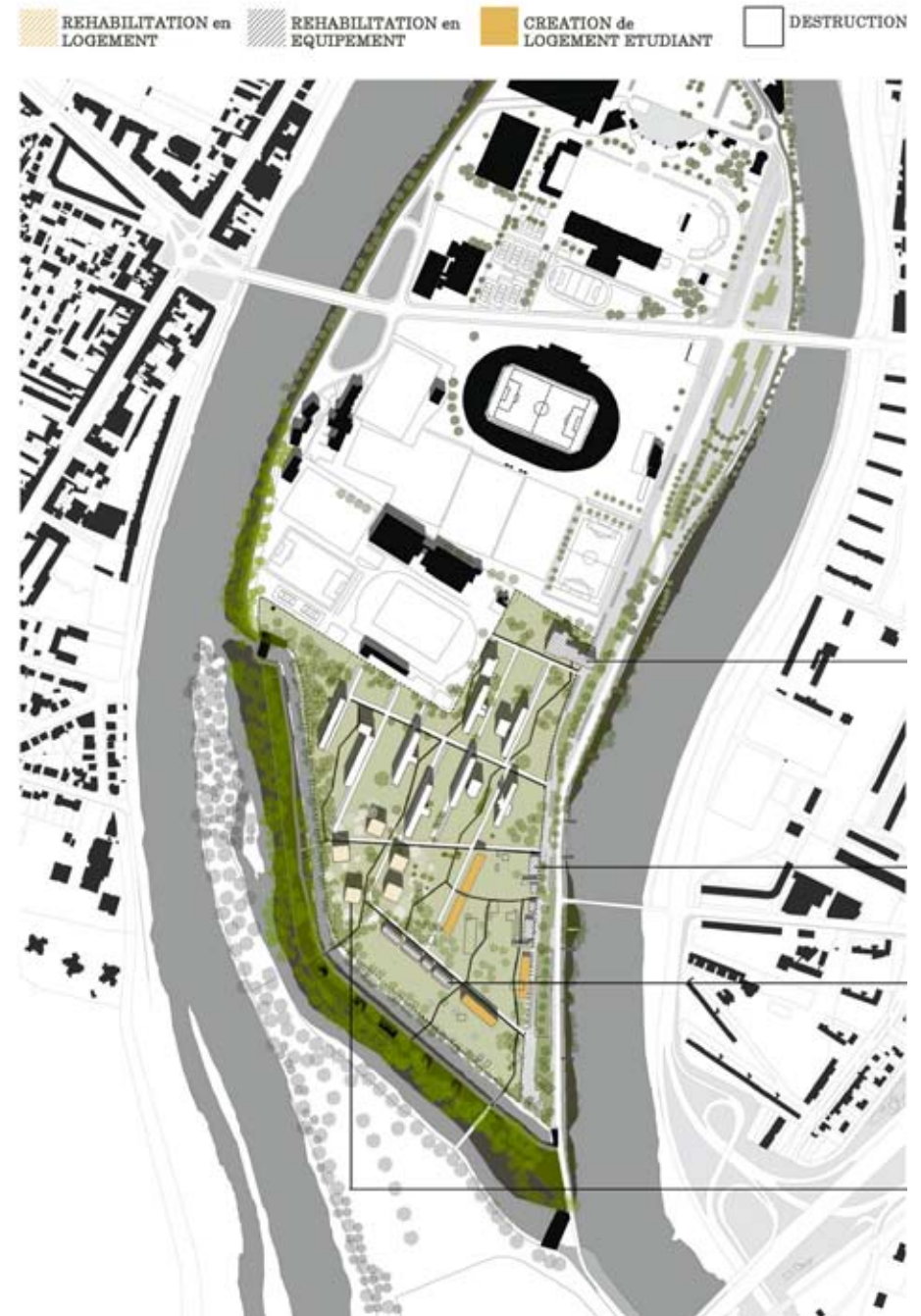
## TOULOUSE - ILE DU RAMIER

Le projet urbain propose d'intervenir sur la deuxième île du site, comme un passage pouvant être une étape particulière vers l'aménagement futur d'un parc urbain concernant l'ensemble de la grande île. Le choix d'un accueil d'urgence permet de loger des populations déjà présentes sur le secteur, à proximité immédiate du centre-ville, tout en gardant la notion d'espaces en mouvement





La cité universitaire Daniel Faucher constitue le seul site de logement construit sur l'île, en zone inondable et sur pilotis. L'objectif du projet urbain consiste à trouver un nouveau rapport au fleuve et aux espaces collectifs de la cité, à travers une recomposition urbaine, paysagère et des bâtiments accueillant des fonctions diversifiées.

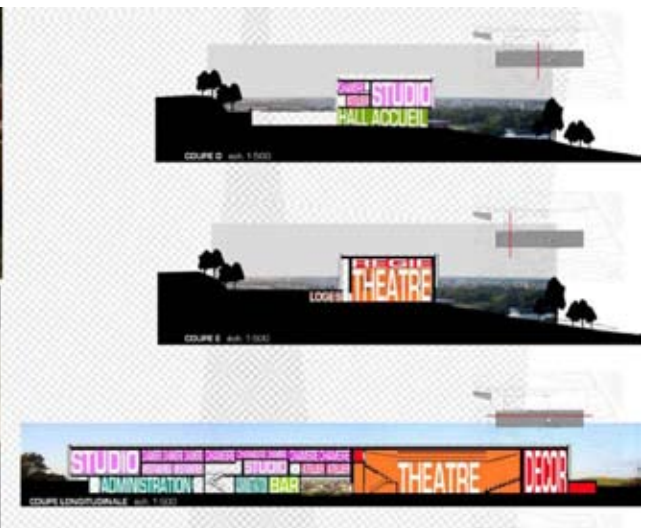


## TOULOUSE PECH DAVID

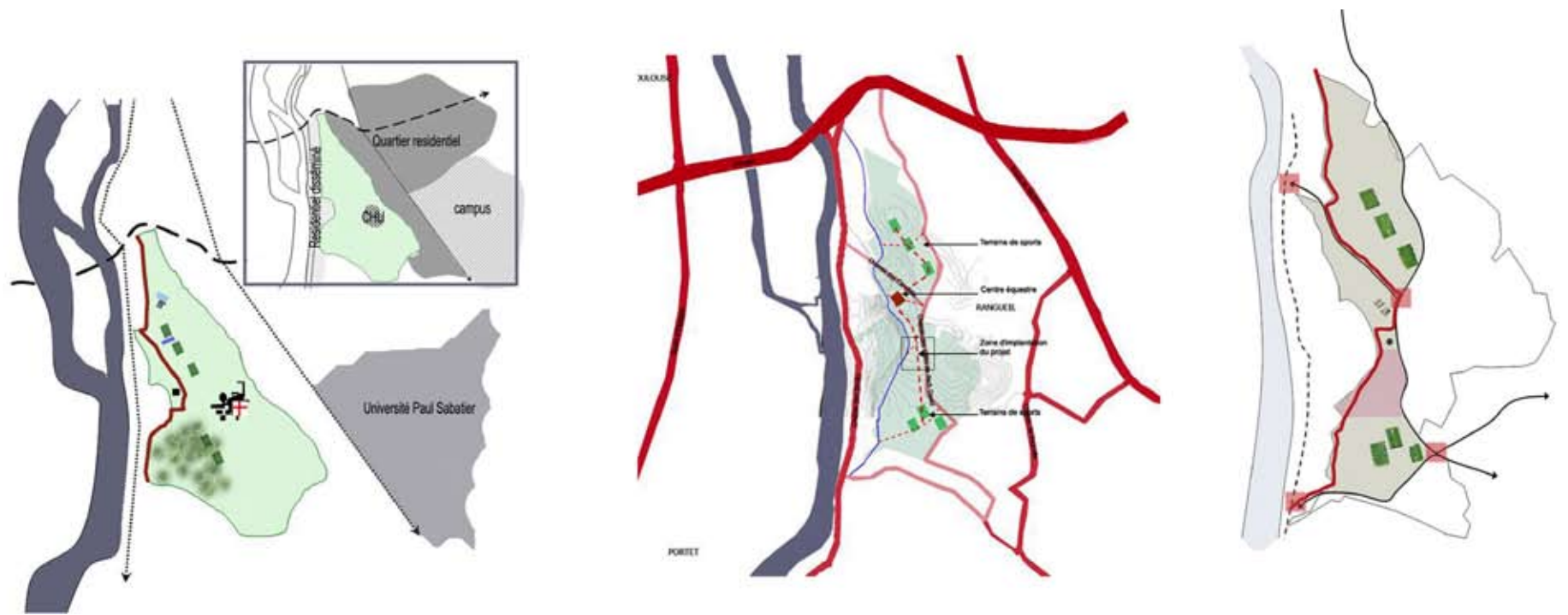
Un site de parc en promontoire sur la Garonne  
et le grand paysage



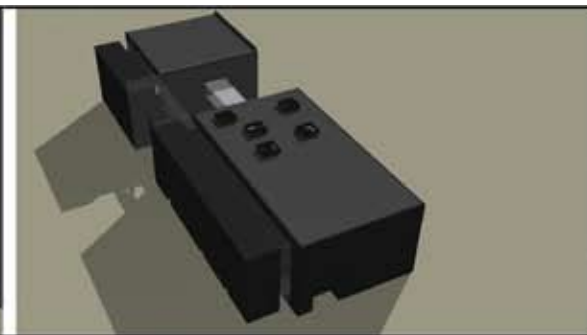
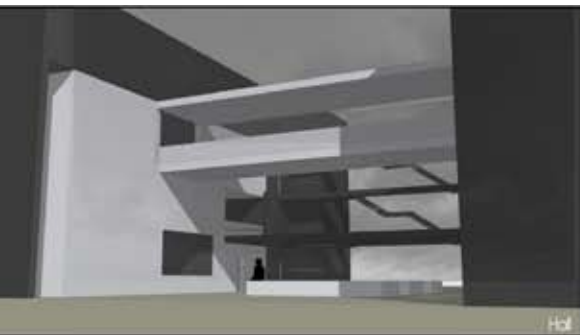
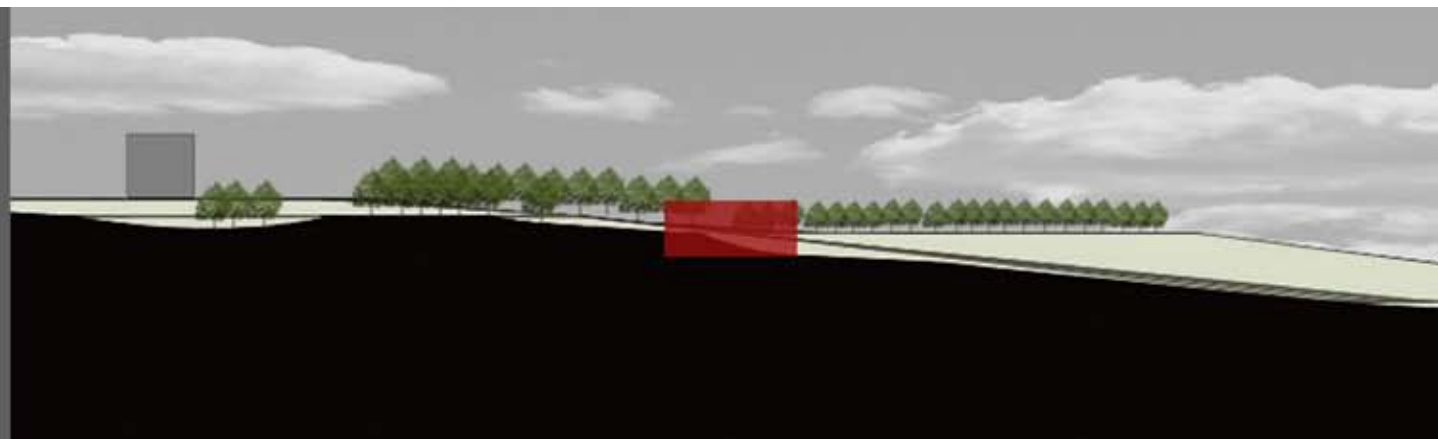
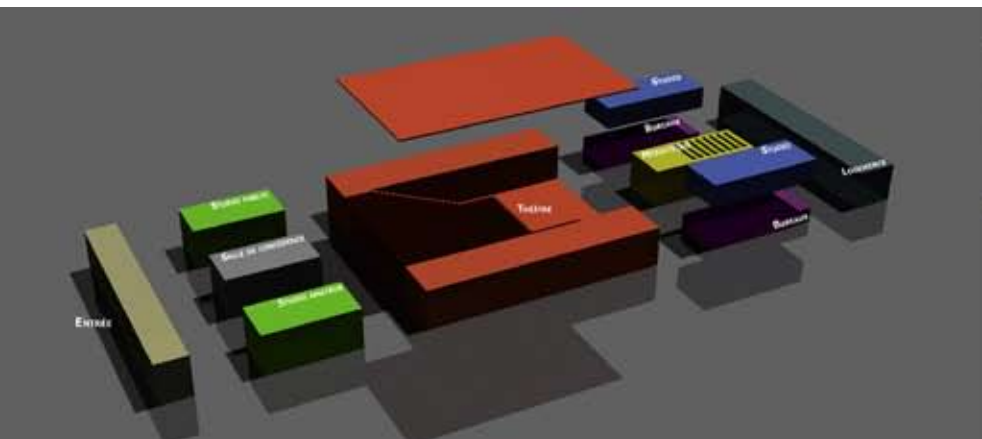
Le projet de centre de Danse s'installe dans la pente dominant la Garonne et la ville, dans les lignes topographiques du site, et en lien avec la promenade territoriale longeant la crête de la colline.



COUPE D'INSERTION SUR HALL éch 1: 200



À l'intérieur du parc de Pech David, la position de belvédère est recherchée en vis-à-vis du fleuve, ainsi que l'installation dans une organisation paysagère de l'ensemble du site.



FACADESUD  
Echelle: 1/500.

FACADE OUEST  
Echelle: 1/500.





## PORTET-SUR-GARONNE

Un village ancien et des extensions récentes se retournant vers le fleuve

Le ramier de Portet définit à la fois la limite inondable et construite de la ville. Le projet urbain se confronte à cette ligne pour renforcer les accroches entre ville et nature, retourner des espaces urbains vers le fleuve.

Les logements créés se positionnent soit sur la partie peu inondable, formant une nouvelle digue, soit transgressent ponctuellement l'espace du ramier en laissant les espaces au sol les plus ouverts possibles.



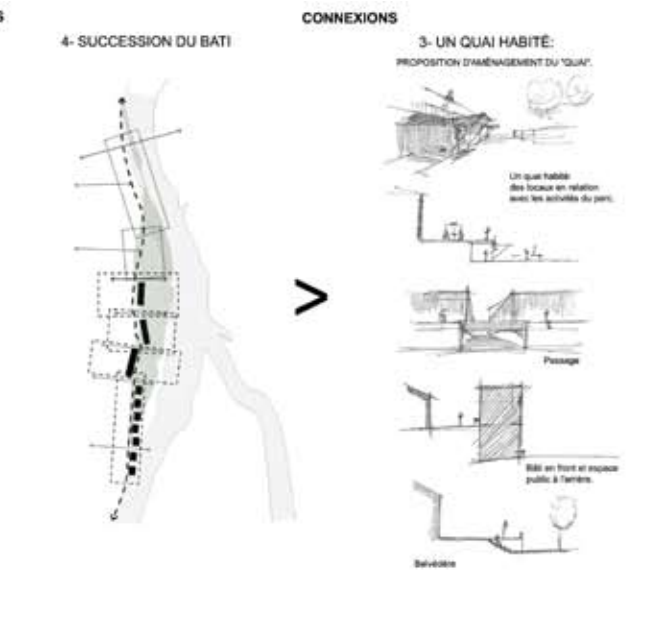
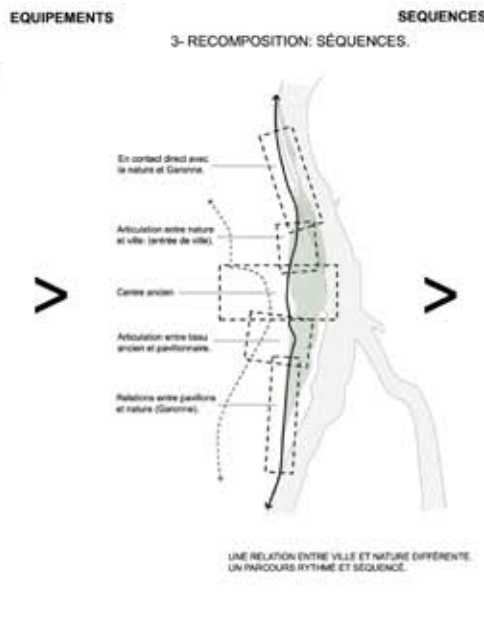
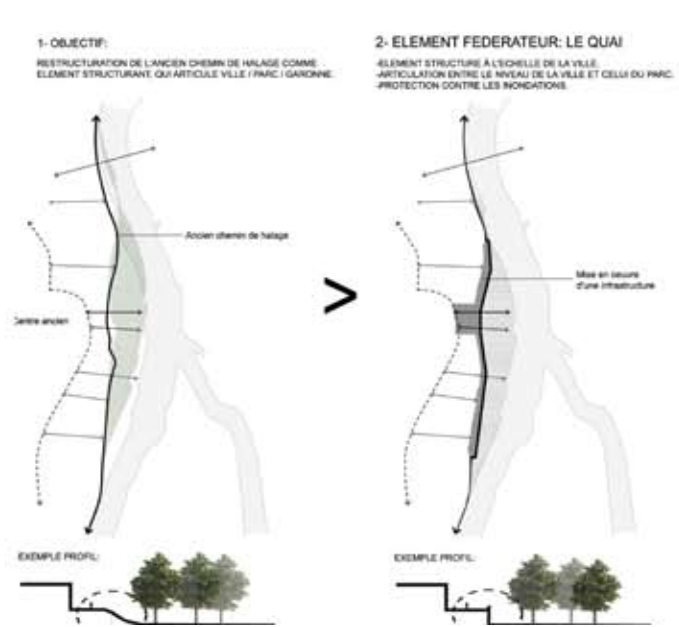
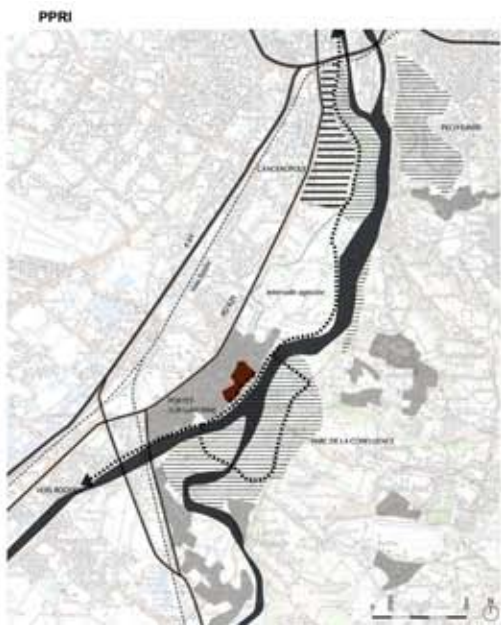
Analyse et traitement par séquences de l'ancien chemin de halage

Revalorisation du parcours et des intersections entre la Garonne et les percées transversales de la ville

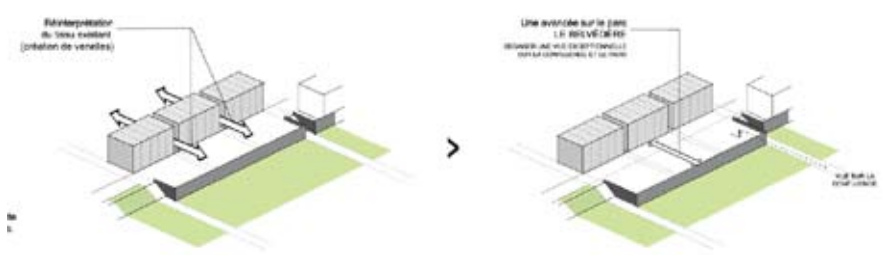


-  **rupture**  
dans le cheminement
-  **terrasse**  
sur la Garonne
-  **dilatation**  
vers la Garonne
-  **carrefour**  
jonction avec la ville
-  **division**  
des cheminements
-  **confusion**  
des usages et des limites
-  **cadrage**  
du parc et de la Garonne
-  **dénivelé**
-  **carrefour**  
entre la ville et le parc
-  **compression**  
du cheminement
-  **dilatation**  
urbaine
-  **jonction**  
avec le ramier
-  **dilatation**
-  **confusion**  
des usages et des espaces
-  **ouverture**  
vers la ville et le ramier
-  **linéarité**  
des cheminements
-  **enclave**
-  **terrasse**  
des cheminements
-  **compression**  
de l'espace





Le projet urbain construit une nouvelle façade sur le ramier et le fleuve, à travers le renforcement d'une digue comme ligne territoriale permettant ce retournement. Suivant les séquences, les densités et ouvertures s'intègrent dans le contexte urbain existant.







## contrepoints 2

---

**Quelques éléments d'une démarche  
croisée alliant apports de connaissance et  
appréhension directe du territoire**

Cycle de conférences sur l'architecture de la  
grande échelle

Interventions de professionnels sur le  
territoire Garonne

Intensif de découverte et esquisse de projet  
territorial

Exposition Toulouse Territoire Garonne

# LA REPRESENTATION DES TERRITOIRES DE LA VILLE CONTEMPORAINE

Cycle de conférences

ENSA Toulouse, Ministère de la culture, CMAV.

Laboratoire de Recherche en Architecture

Bureau de la recherche architecturale, l'architecture de la grande échelle.

Séminaire stratégies urbaines, architecture, territoires, société.

«Toulouse, territoires Garonne, nouveaux modes d'habiter»

Direction de la recherche : E. Chapel, R. Papillani, A. Piré

17h30 - 19h00

Au Centre Méridional de l'Architecture et de la Ville

5 rue Papaléon 31000 Toulouse Métro Capitole

Contact : 05 61 40 88 73

**11 Mars 2010 Yannis Tsiomis (ENSA Paris la Villette, EHESS)**

Représentation et projet urbain : la question des échelles et des temporalités.

**18 Mars 2010 Sophie Paviol (ENSA Grenoble)**

Penser le projet d'architecture à l'échelle du territoire.

Approche cinématographique / approche cartographique.

**25 Mars 2010 Paola Viganò (Studio 10, Università IAUUV, Venise)**

Ville poreuse, essai cartographique.

**1 Avril 2010 Laurent Devisme (ENSA Nantes)**

Le projet territorial entre échantillons, figures et modèles

Centre Méridional de l'Architecture et de la Ville  
ENSA

## La cartographie de la grande échelle Cycle de conférences mars 2010

Ce cycle des conférences accueilli au CMAV, à Toulouse, a pour objet la représentation des territoires de la ville contemporaine. Inscrite dans le programme de recherche soutenu par la DAPA « L'architecture de la grande échelle », il pose la question très actuelle des modes de représentation des territoires vastes. En effet, les dynamiques économiques contemporaines semblent conduire à l'édification de formes urbaines qui ont très peu à faire avec celles de la ville traditionnelle. Ce constat appelle à un changement radical de la représentation que nous nous faisons de l'espace urbanisé : ville-monde, ville émergente, ville diffuse, sprawl urbain, paysages en devenir... Voici les nouvelles réalités auxquelles nous devons nous confronter. Quels sont les outils d'enregistrement et de visualisation les plus à même pour en rendre compte ? Comment regarder ces réalités nouvelles ? Comment les montrer, les dessiner ? Le changement d'échelle demande un changement d'outils et d'approches ? Qu'en est-il de la représentation des conurbations, comme Toulouse, où le paysage fluvial peut être envisagé comme un lieu de rapprochements, de mises en rapport, comme un lien identitaire et territorial ?



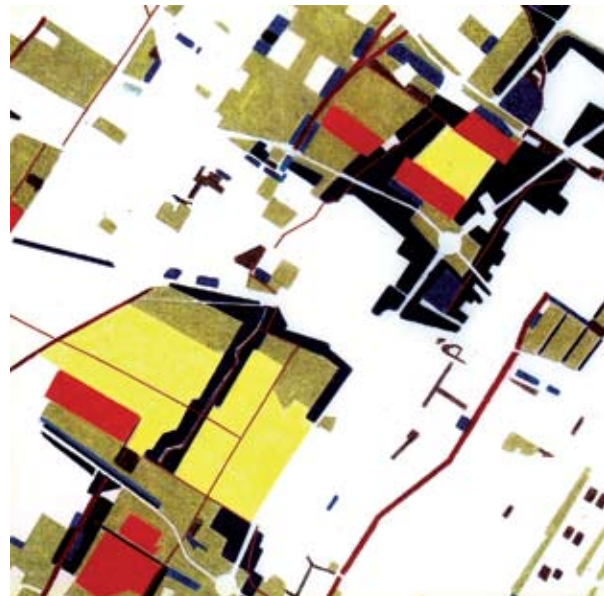


## Paola Viganò : ville poreuse, essai cartographique

Paola Viganò a exposé les processus de composition des cartes dessinées par son agence (Studio 10) et, plus largement, le sens de l'opération cartographique dans les démarches d'aménagement urbain et paysager. Entre description et projet il n'y a pas de rupture. La description est un projet implicite. Dessiner un territoire c'est déjà le projeter. Ainsi, la mimesis n'est pas suffisante. Il faut se confronter à l'esthétique contemporaine et opérer à tout moment des « réductions » signifiantes : abstractions, amplifications, codifications élémentaires et superpositions... sont les procédés les plus à même pour dessiner les territoires de la ville contemporaine.



Elémentarisme, relevés dans la ville de Prato

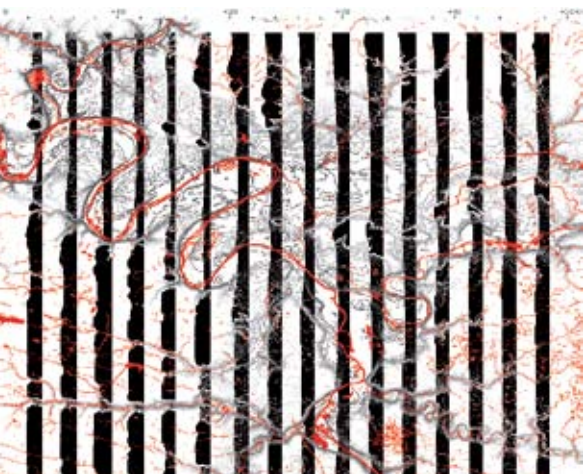


Elémentarisme, relevés dans la ville de Prato, Italie

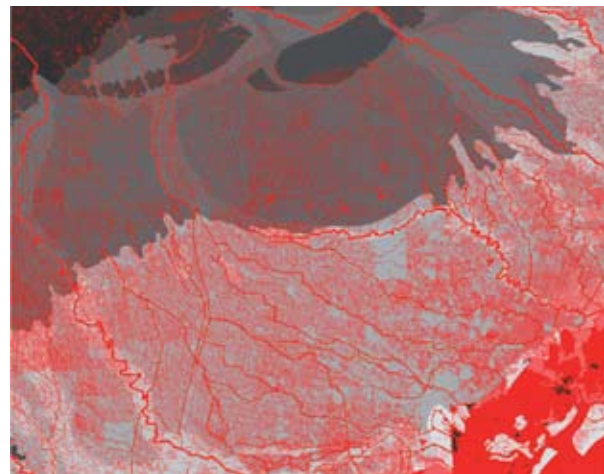


Porosité et modernité, habitat individuel, Hollande

198



Projet pour le Grand Paris Au-dessus de Venise



Paola Viganò est professeur associé de Urban design à l'Ecole d'architecture du Polytechnique de Bari de 1998 à 2001 et à l'Institut Universitaire d'Architecture de Venise (IUAV) à partir de 2001. Diplômée en Architecture, elle devient en 1989 assistante aux cours d'Urbanisme de Bernardo Secchi à Venezia. De 1991 à 1994 elle suit les cours du doctorat en Projet d'Architecture à l'IUAV et devient docteur de recherche. A partir de 1997 elle est Tuteur du doctorat d'Urbanisme (IUAV) et aujourd'hui membre du collège des professeurs. En 2000 elle est professeur invitée à l'Université Catholique de Leuven, Belgique (Fac. de Sciences Appliquées, Dep. d'Architecture et d'Urbanisme). En 1990 elle a fondé Studio avec Bernardo Secchi.

Œuvres principales : Ordine sparso, (essais par A. Corboz, édités et préfacés par P. Viganò) Franco Angeli, Milano, 1997 La città elementare, Skira, Milano, 1999 Un projet pour Prato dans L'usage du projet: pratiques sociales et conception du projet urbain et architectural, édité par O. Soderstrom et al. Payot, Lausanne, 2000 Finibusterrae, Territories of a new modernity, editor, Electa, Napoli 2001. Et on ne compte plus les projet réalisés et participations à de nombreux concours comme le Grand Paris..

## Laurent Devismes : le projet territorial entre échantillons, figures et modèles

« Le projet territorial entre échantillons, figures et modèles » L'enjeu est ici de poursuivre les analyses qui cherchent à comprendre le rôle du visuel en urbanisme, qu'il s'agisse de figures ou de traceurs dans l'action publique urbaine. Les matériaux convoqués renvoient d'une part à des outils qui ont été mobilisés récemment à Nantes pour guider la fabrique urbaine (le « langage en projet » proposé par A.Chemetoff en 2000 pour l'île de Nantes) ou pour porter la construction métropolitaine (de l'atlas des rives de Loire au projet d'éco cité Nantes Saint-Nazaire). Ils renvoient d'autre part à des outils « testés » en situation de projet (et dans le cadre pédagogique avec des collègues architecte et paysagiste) afin d'interroger la consistance du Grand Nantes (s'il existe). À l'aide de ces terrains, nous élargirons la réflexion aux manières de représenter la ville contemporaine, cette saisie se comprenant toujours comme une recherche de prise et/ou de maîtrise des espaces..



L'île de Nantes



Biennale d'art contemporain



Pont de St Nazaire

Enseignant-chercheur en sciences de l'espace des sociétés, directeur du laboratoire LAUA (Langages Actions Urbaines Altérités) - ENSA Nantes - où il anime l'axe de recherche « fabrique et visibilité de l'urbain ». Ses travaux actuels portent notamment sur la fabrique urbanistique nantaise et sur les modèles urbains contemporains. Directeur de la rédaction de la revue Lieux communs. Parmi ses publications : La ville décentrée. Figures centrales à l'épreuve des dynamiques urbaines (Paris, L'Harmattan, 2005); Nantes, petite et grande fabrique urbaine (dir.) (Marseille, Parenthèses, 2009).

Intervention de Y. Castera, AUAT  
Projets du territoire Garonne, 26 novembre 2009

AUAT, l'Agence Urbaine de l'Agglomération Toulousaine.

**Ses principales missions:**

- Observer
- Evaluer
- Planifier
- Projeter (aide à la maîtrise d'ouvrage)
- Animer
- Anticiper
- Informer



**La programmation de l'AUAT :**

- PLH (Programme Local d'Habitat, il définit l'offre d'accueil en habitat)
- PDU (Plan des déplacements urbains)
- SDC (Schéma de développement commercial)
- CES (Charte équipements et services)
- PV (Politique de la Ville)
- Prospective (anticipation du vieillissement de la population...)



Le schéma directeur de référence à l'heure actuelle date de 1998.

Sur l'axe Garonne, les principes de corridor écologique, de protection, de valorisation étaient déjà posés en 1998.

**Evolution de Toulouse en chiffres :**

15 000 hab/an de plus dans l'agglomération  
20 000 hab/an de plus dans l'aire urbaine  
Entre 1999 et 2007, l'agglomération a accueilli deux fois plus d'habitants qu'entre 1990 et 1999.  
Mise en place du nouveau SCOT, le vote final par les communes est prévu pour fin 2010.



## Le territoire Garonne Apports professionnels

**CHARTE DE DEVELOPPEMENT URBAIN :**

- Renforcer le pôle urbain existant
- Renforcer les quelques villes périphériques déjà équipées (ex. Lavaur, Carbonne, Grenade, Villefranche)
- Il faut proposer des densités suffisamment importantes pour pouvoir rentabiliser les coûts des transports publics.

**LA FABRIQUE URBAINE**, un projet de concertation des professionnels et des habitants est lancé. Cela devrait permettre de proposer un grand projet urbain pour le Grand Toulouse.

Les axes d'entrée :

- Toulouse ville CULTURE
- Toulouse ville de la CONNAISSANCE
- Toulouse ville METROPOLE
- Toulouse ville des PROXIMITES
- Toulouse ville RENOUVELEE
- Toulouse ville d'EAU.

**Les pistes de réflexion pour modifier des espaces à Toulouse :**

- Espace Matabiau (accueil d'une Gare TGV...)
- Réaménagement des quais de Garonne
- Ile du Ramier, quel devenir après le déménagement du parc des expositions ?
- Un Central Parc toulousain ?

**Quelques remarques sur la Garonne :**

Dans le passé :

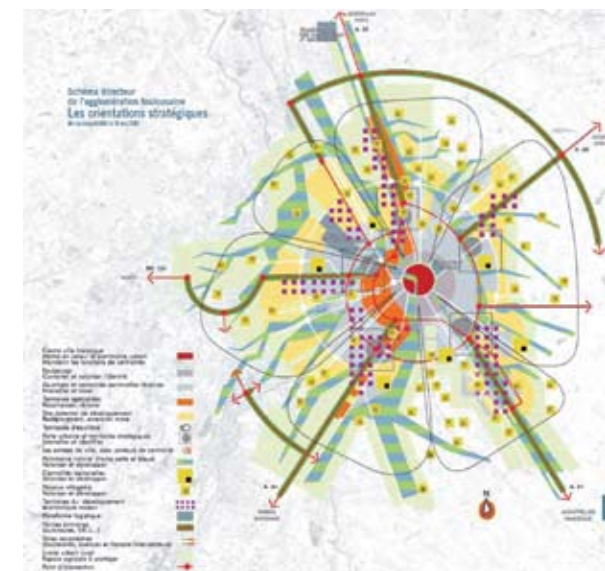
- Un espace de loisir, un élément apaisant pour la ville
- Le lieu d'une économie dans le passé (extraction des graviers et galets)
- Un fleuve craint depuis la crue de 1875 et la destruction du quartier St-Cyprien qui s'en suivit
- La Prairie des Filtres, un lieu d'anciens pâturages
- 1970, La Daurade était un grand parking

Aujourd'hui :

- Un linéaire structurant par sa ripisylve
- Une charpente, une structure pour le développement à grande échelle
- Des paysages très nombreux et diversifiés
- Un élément pris en compte pour proposer une amélioration de la qualité de vie des urbains mais aussi la biodiversité sur l'ensemble du territoire appauvri par les grandes cultures céréalières.
- Un potentiel d'espace public de loisir à rattacher aux problématiques de santé publique.



Dans les locaux de la Fabrique urbaine



Orientations stratégiques pour l'agglomération.  
Mise en compatibilité en mai 2002

## Risques : apports professionnels.

### Intervention de C. Guignard, Chef d'unité Risques majeurs, DDEA

Risques et Garonne, 3 décembre 2009

DDEA, Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture

#### Les principales missions de M. Guignard :

- Mise au point des cartes de PPRi (inondations), PPRN (naturels) et PPRT (technologiques)
- Gestionnaire du domaine public fluvial
- Mise au point et suivi des réglementations

#### Pourquoi l'Etat met-il au point des outils de réglementation ?

Parce qu'en terme de financement, lors d'une catastrophe naturelle, les fonds d'aide proviennent d'une caisse commune à laquelle chaque citoyen cotise dans son contrat d'habitation. Il s'agit donc de protéger les citoyens de risques majeurs mais aussi de limiter les frais de reconstruction.

#### Les risques majeurs lors d'une crue :

- Les embâcles
- Divagation du lit (cf. les crues cévenoles)
- Ruptures de digues et de barrages
- Sécurité de personnes

Quantité et vitesse de l'eau : 1 m/s début de l'érosion des berges  
4 m/s effondrement de nombreux bâtiments

#### Entretien des cours d'eau et protection des espaces :

La loi 1807 Napoléon liée à l'assèchement des marais précise que c'est le particulier qui doit prendre en charge la protection et l'entretien des cours d'eau. Aujourd'hui, les collectivités ou l'Etat se substituent souvent à eux. En cas de risques extrême, le dernier recours est l'expropriation.

#### PPR (Plan de prévention des risques) :

- Prévention d'événements extrêmes
- Un document homogène d'une commune à l'autre (aide aux PLU)
- Document réglementaire opposable
- Responsabilités engagées : Préfet, Maire
- Ne définit pas les solutions de protection

- **Le volet inondation** : il est basé sur la plus grande crue connue (1875 pour la Garonne)

Les PPR se basent sur les crues centennales. On évite aujourd'hui d'utiliser les modélisations qui évaluent les crues, on préfère la méthode empirique de l'observation car les modélisations ne prennent pas en compte les phénomènes hydriques de l'amont.

Les cartes se basent donc sur des critères de géomorphologie (étude de sols, photos aériennes, empreintes anciennes du fleuve).

Construction en zone inondable :

- Protection des personnes et des biens.
- Limiter l'impact hydraulique sur la zone inondable (par exemple préserver des zones d'expansion des crues).
- Retour à la normale le plus vite possible (éviter des ZAC en zone inondable pour limiter le chômage en cas de détérioration des bâtiments...).

#### Règles d'urbanisme :

- Surélévation des planchers au-dessus des PHEC (Plus hautes eaux connues).
- Implantation du bâti dans le sens de l'écoulement.
- Dérogations pour les abris, garages, piscines...
- Extensions et aménagement avec niveau refuge (20 m<sup>2</sup> directement accessible depuis l'intérieur et l'extérieur) s'il est impossible de situer le plancher au-dessus des PHEC.
- Remblais possibles mais limités à la construction.
- Les pilotis sont possibles mais ne représentent pas la solution miracle.
- Matériaux insensibles à l'eau sous les PHEC (avec des réseaux peu ou non vulnérables).
- Cuves enterrées ou lestées.
- Clapet anti-retour sur l'assainissement.
- Clôtures hydrauliquement transparentes (c'est-à-dire des grillages et/ou des haies mais pas de mur avec des trous)..

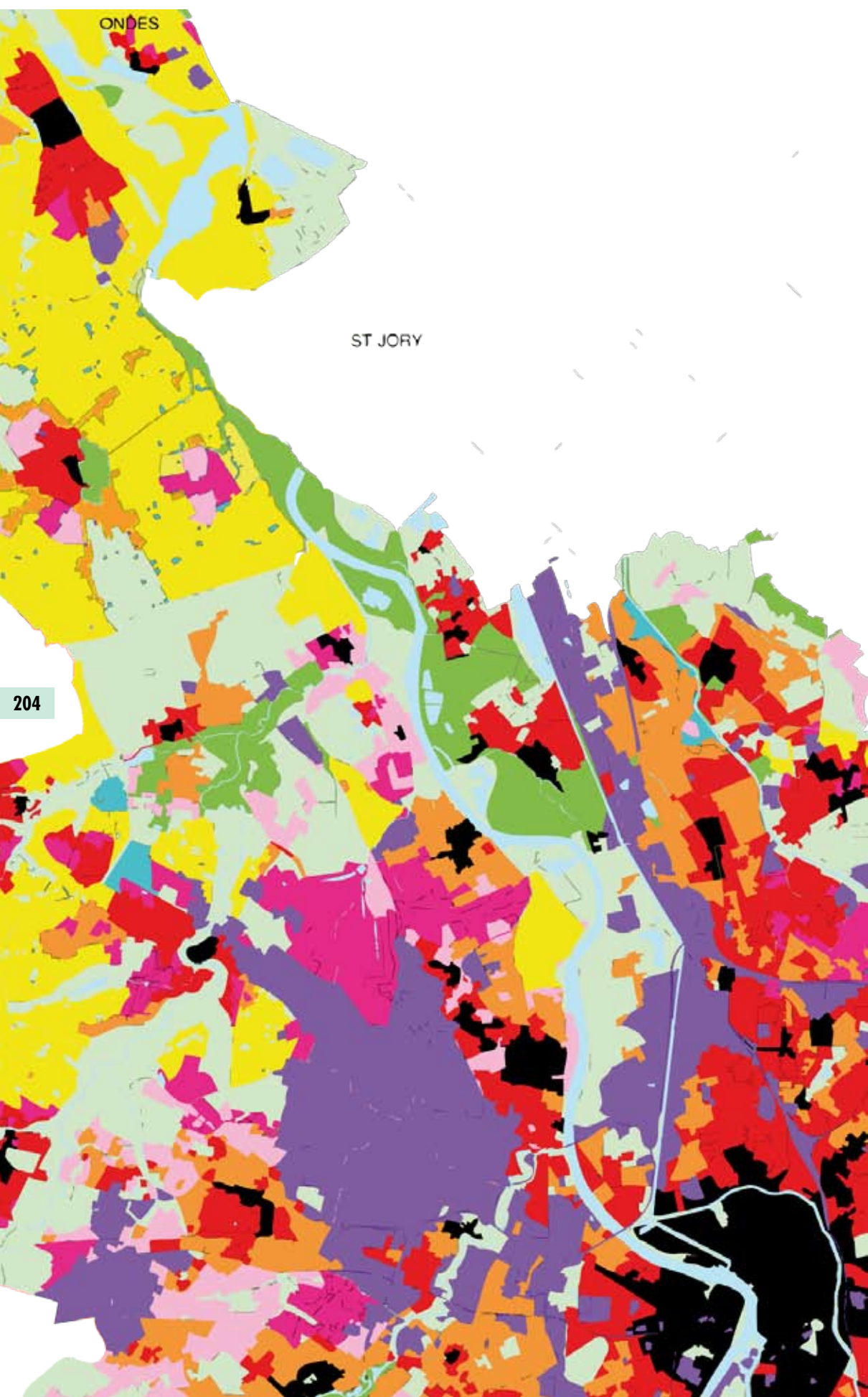
	Aléa faible	Aléa fort
Zone de continuité urbaine	Autorisation avec prescriptions	Interdiction sauf dents creuses <i>(Ces zones correspondent souvent à d'anciens bras de la Garonne)</i>
Secteur diffus ou non-urbanisé	Interdiction sauf activité agricole	Interdiction

Sur les cartes de PPR, les courbes vert fluo correspondent à l'altitude NGF (Isocote des plus hautes eaux), on les répertorie tous les 50 cm.

Les ruptures de digue :

- Elles provoquent une propagation de l'eau avec des énergies variables.
- Une petite fissure peut provoquer de grosses brèches (60 mètres de large si la digue est recouverte de béton).
- L'eau profite des brèches que forment les rues pour avancer en ville.

Cela fait peu de temps que les digues sont répertoriées sur les PPR de Toulouse.



## Intensif de découverte et esquisse de projet territorial

L'intensif commun 5<sup>e</sup> année Projet et 4<sup>e</sup> année Séminaire a eu lieu en octobre 2010 comme démarrage de l'année, pour comprendre et intégrer la grande échelle dans la réflexion et le projet à partir d'un travail rapide nourri à la fois de documents existants et d'une approche sensible par l'arpentage des lieux.

Deux jours sur le site, avec comme base une salle polyvalente au coeur du territoire, et comme moyen d'arpentage des vélos mis à disposition. Le rendu s'est effectué la semaine suivante au sein de l'école.

Pour les 4<sup>e</sup> années, il s'agit de tester par l'approche « flash » les thèmes qui vont être choisis et développés lors du mémoire

Pour les 5<sup>e</sup> années, l'objectif est de comprendre l'intégration des sites de projet dans une vision et un projet plus large de territoire.

Le territoire de projet est celui de Garonne Aval, plus réduit que celui de la recherche mais suffisamment vaste pour avoir l'obligation de conceptualiser des évolutions « utopiques » à la grande échelle, sans prétendre connaître l'ensemble des données des lieux.

Ce territoire périurbain comprend à la fois des extensions de ville et des sites de nature aux usages très différenciés : loisirs à proximité des urbanisations, agriculture et jardins, production de matières dans les gravières, zones naturelles sensibles en lien avec le fleuve, usages de pêches, chasse, promenades, squats...

### LES SUJETS PROPOSÉS

Une problématique commune, la couture urbaine, la frange entre nature et ville, l'inondabilité à proximité, la grande continuité du fleuve et des promenades longitudinales.

Une esquisse d'« Utopie Urbaine » au 1/20000<sup>e</sup> sur un thème particulier illustrant l'architecture de la grande échelle, les thèmes esquissés au départ ont été les suivants :

La protection comme projet : continuer ou non les digues / dessiner les lignes de protection ou laisser filer le fleuve / habiter le long de la digue...

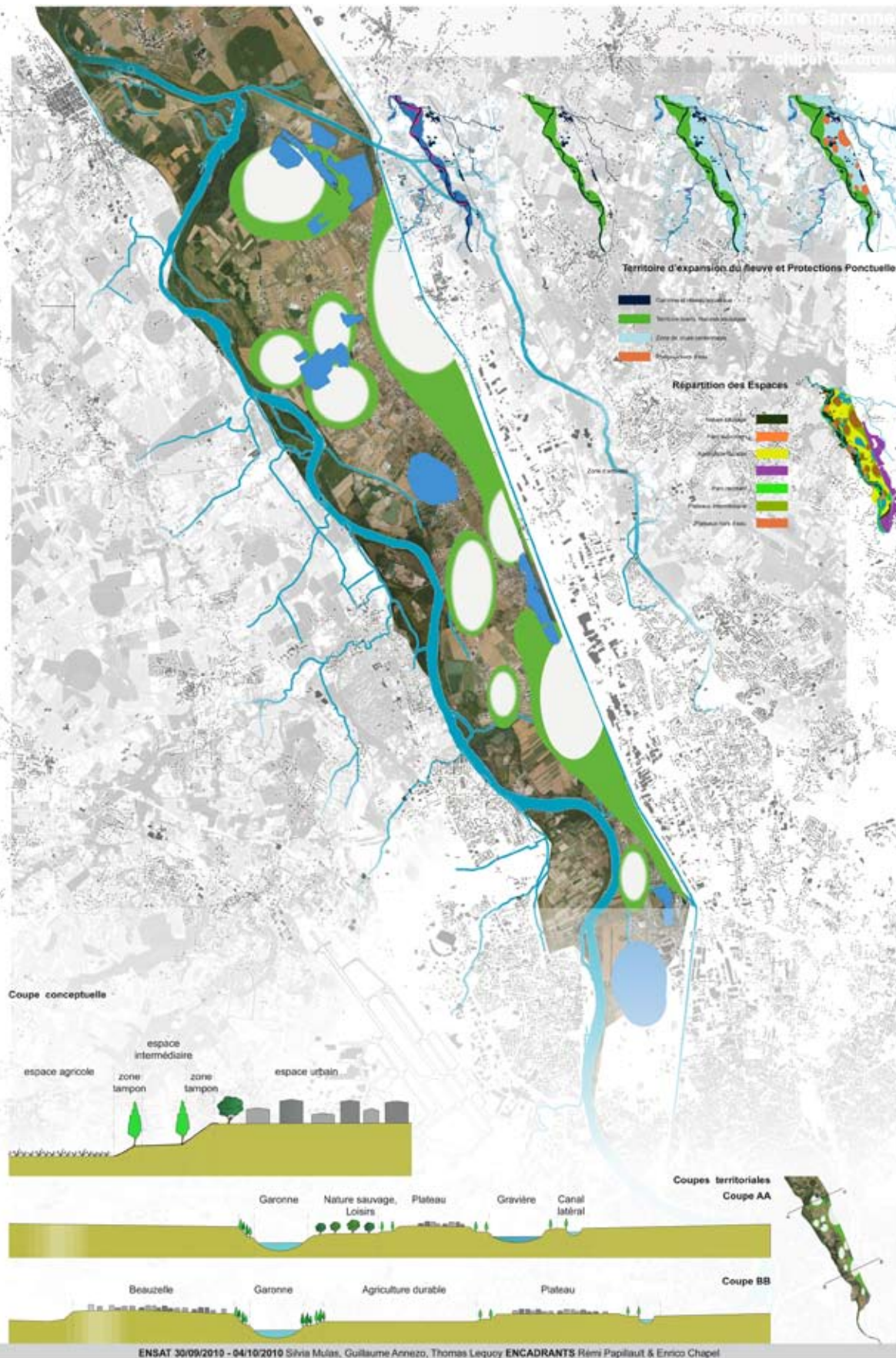
Le parc naturel urbain d'agglomération : les loisirs comme continuité autour du fleuve / les caractères à respecter / les usages à prendre en compte...

La Garonne baignable : quel projet à partir de l'eau, des sites accessibles, des liens avec les villes...

La Garonne comme identité territoriale : la mise en valeur de lieux de mémoire, jalonnement de sites et-ou Monuments particuliers / liens entre les sites.

Les mobilités autour du fleuve : continuités et franchissement / accessibilité depuis transports structurants / évolution des urbanisations en lien.

Le dessin de territoire par les franges urbaines : jardins familiaux, maraichers, limites plantées, habitat en filtre sur nature, chemins ruraux / adaptation et projets suivants les sites urbains.



**TOULOUSE TERRITOIRES GARONNE**

Laboratoire de Recherche en Architecture  
**Inauguration de l'exposition** **3 MARS 2011**  
**18 H**  
**LA FABRIQUE TOULOUSAINNE**  
 Arche Marengo  
 1, allée Jacques Chaban Delmas  
 31000 Toulouse

**Grenade**  
**Gagnac**  
**Seilh**  
**Fenouillet**  
**Beauzelle**  
**Blagnac**  
**Ancely**  
**Port Viguerie**  
**Ponts Jumeaux**  
**Iles du Ramier**  
**Fer à cheval**  
**Pech David**  
**Portet sur Garonne**  
**Muret**  
**Pinsaguel**

**Ecole nationale supérieure d'architecture de Toulouse**

207



## Exposition Toulouse Territoire Garonne



### REFLETS DE VILLE...

Pour clore leur formation universitaire de cinq années, les étudiants en architecture élaborent un projet qu'ils soutiennent devant un jury d'enseignants et de professionnels.

Dans ce contexte pédagogique, conscients du rôle majeur joué par un fleuve dans la géographie des territoires au cours de leur Histoire, nous nous interrogeons depuis trois ans sur le devenir de l'aire urbaine toulousaine le long de la Garonne.

Il en ressort une grande quantité de propositions dessinées, parmi lesquelles nous avons sélectionné les projets présentés ici, de manière à refléter la diversité d'approches et d'intentions en jeu à cette occasion.

- Comment repenser les déplacements à l'échelle de l'agglomération ?
- Comment réarticuler centres et périphéries ?
- Comment initier de nouvelles polarités et contenir la ville diffuse ?
- Comment concevoir un équilibre entre densité et ouverture et entre pratiques agricoles et activités urbaines ?
- Comment élaborer des relations pacifiées entre public et privé ?
- Comment requalifier les sites et insuffler de nouvelles dynamiques ?
- ...

Voici quelques unes des questions de fond abordées dans notre pratique pédagogique qui ne manqueront pas d'éclairer le large débat engagé actuellement sur l'évolution de Toulouse.





## TOULOUSE, TERRITOIRES GARONNE NOUVEAUX MODES D'HABITER

Pour penser la grande échelle de Toulouse Métropole nous partons du constat fait par de nombreux chercheurs que la pensée du territoire par les réseaux ne suffit plus.

Face ou parallèlement à cela, encore plus fortement avec la crise économique et énergétique, émergent des figures géographiques dont nous faisons l'hypothèse qu'elles sont les appuis de demain pour penser le territoire : parcs, bois, zones agricoles de bord de ville, lignes de forces collinaires, fleuves, bassins versants, réseaux hydrographiques.... Il semble que nous sachions de longue date définir ces territoires comme lieu de patrimonialisation constituant ainsi des espaces en creux gelés.

Mais ne pourrait-on aller plus loin ? Ces systèmes géographiques ne peuvent-ils pas être les supports actifs d'une nouvelle urbanité inscrite dans des rapports ville-nature régénérés, où se lient la conscience de la grande échelle avec celle de l'ancrage dans un territoire ?

Notre recherche est centrée sur le fleuve Garonne, de Muret jusqu'à la confluence de L'Hers et de la Save à Grenade sur Garonne.

Sur ce territoire la Garonne traverse plusieurs communes, à savoir de l'amont vers l'aval : Muret, Pinsaguel, Portet, Toulouse, Blagnac, Fenouillet, Beauzelle, Seilh, Gagnac, Grenade.

La Garonne nous permettrait donc de penser une architecture du territoire à la grande échelle. Quels sont les outils pour penser cette grande échelle ? Quelles sont les nouvelles formes d'habitat que nous pouvons proposer ?

Notre projet de recherche a réuni plusieurs disciplines intéressées par la rencontre entre la figure territoriale du fleuve et les nouveaux modes d'habiter avec la volonté d'observer et éprouver ce lien au travers de thématiques articulant analyses et projets sur différentes échelles spatiales et temporelles. S'y sont impliqués des architectes de l'ENSAToulouse, des ingénieurs de l'INSA et des sociologues et géographes de l'Université de Toulouse le Mirail.

Avec plus d'une centaine de projets nous avons exploré ce territoire en traquant les lieux supports d'un habiter différencié, annonciateur de la ville du vivre ensemble de demain : espaces publics, promenades, loisirs, Garonne baignable, équipements ouverts, logements coopératifs et mixité urbaine.

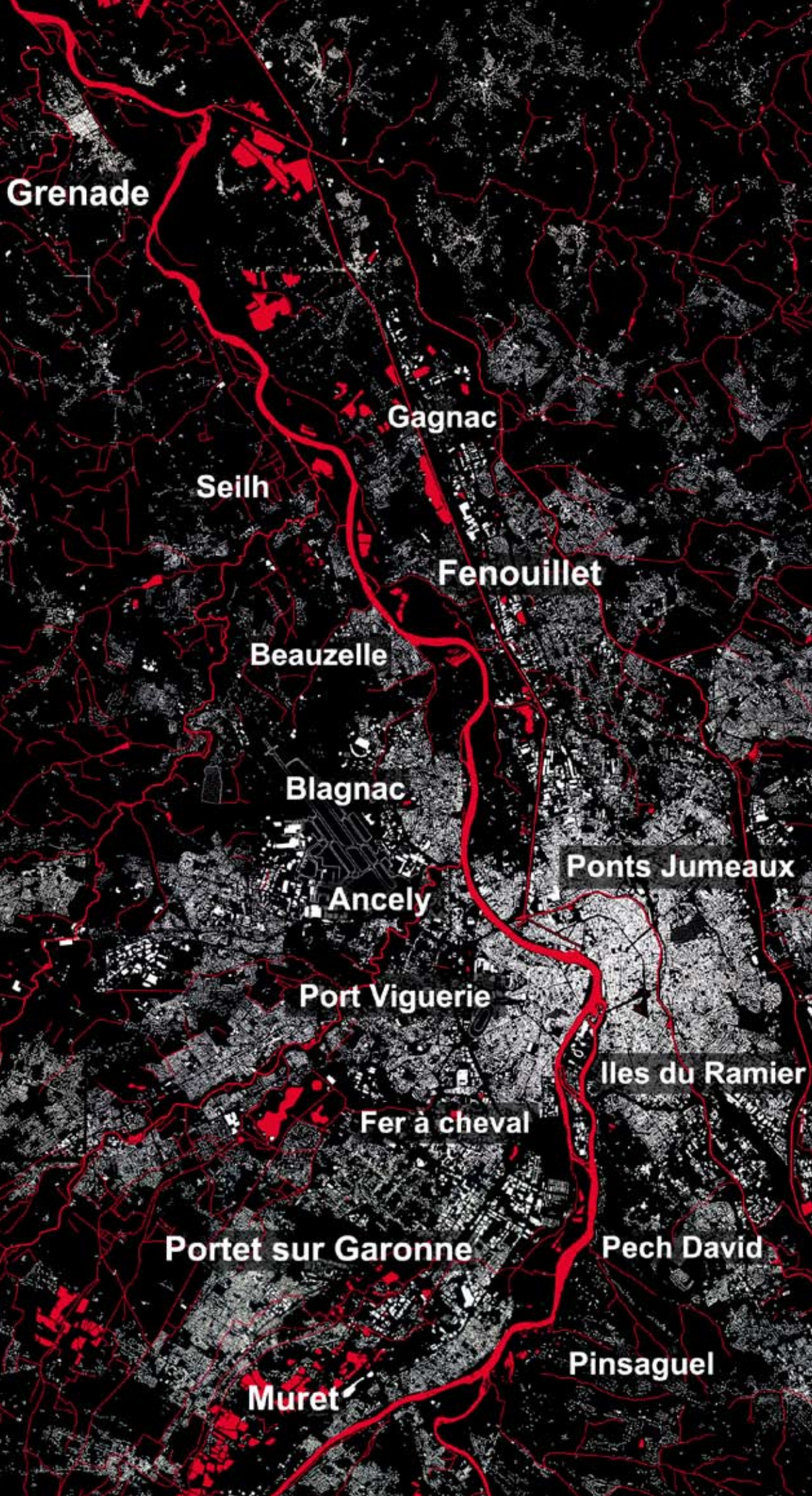
Cette exposition montre une sélection de ces projets qui dessinent le devenir de ce territoire avec des dimensions plus ou moins utopiques.



lit majeur de garonne

Explorer par  
le projet  
la ville  
du Lit Majeur

---



Comment dans ce territoire en creux, sujet aux inondations, véritable système de parcs métropolitains, pouvons-nous projeter un urbanisme différent qui prenne en compte le caractère du lieu, qui joue de la densité, du lien à la nature, voire qui, au-delà de lui-même, nous donne des clés pour penser une architecture du territoire ? Les projets-recherche jouaient sur un nombre limité de contraintes avec une obligation d'exploration de la longue durée, de manipulation utopique du très long terme.

Le lit majeur d'un fleuve correspond à la partie de territoire touchée par les plus grandes crues connues. On parle de « plaine d'inondation » ou de « lit d'inondation » dont la surface, pour notre territoire, mesure 9 192 hectares retenus au PPRI comme zone à risque, dont les 2 774 hectares urbanisés qui le composent accueillent plus de 120 000 personnes. C'est dans la traversée de la commune de Toulouse, du côté de Saint-Cyprien, que l'on compte logiquement le plus d'habitants.

La définition de ce territoire de grande échelle de projet fait écho à la création du Grand Toulouse. Nous sommes passés d'une pensée de la ville sur l'échelle communale de 118,30 km<sup>2</sup> à l'aire urbaine toulousaine de 342 communes pour 4 014,67 km<sup>2</sup>, avec 444 392 habitants pour Toulouse et 1 200 000 habitants pour l'ensemble de l'aire urbaine toulousaine. Cet ensemble de chiffres donne l'ampleur des enjeux

Le projet territorial, outil privilégié de cette recherche, nous aura permis d'explorer différents possibles pour cette ville à l'œuvre, dont nous n'avons retenu ici que deux postures de projets, qui sont en fait la superposition de plusieurs, avec une ambition épistémologique se situant dans le projet comme outil de la recherche.

### **Les réseaux découpent le territoire parallèlement au fleuve : ville lanière, agrafes et traverses urbaines.**

Au nord, comme au sud, les grands réseaux de transport de la fin du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle ont été positionnés le plus possible dans le territoire ouvert de la plaine alluviale, tout en essayant de les mettre au maximum hors d'eau, dans une forme d'application étonnamment littérale des quatre routes

corbuséennes<sup>1</sup>. Les routes de terre, de fer, d'eau et même d'air se retrouvent ici disposées de façon tangentielle par rapport aux méandres du fleuve. Elles découpent le territoire en lanières parallèles, plus ou moins étanches l'une à l'autre, où s'étirent en longueur les grandes typologies de la ville diffuse : zones d'activités, zones commerciales, pavillonnaires, résidences sécurisées.

Sur Garonne-aval, nous partions de plusieurs hypothèses :

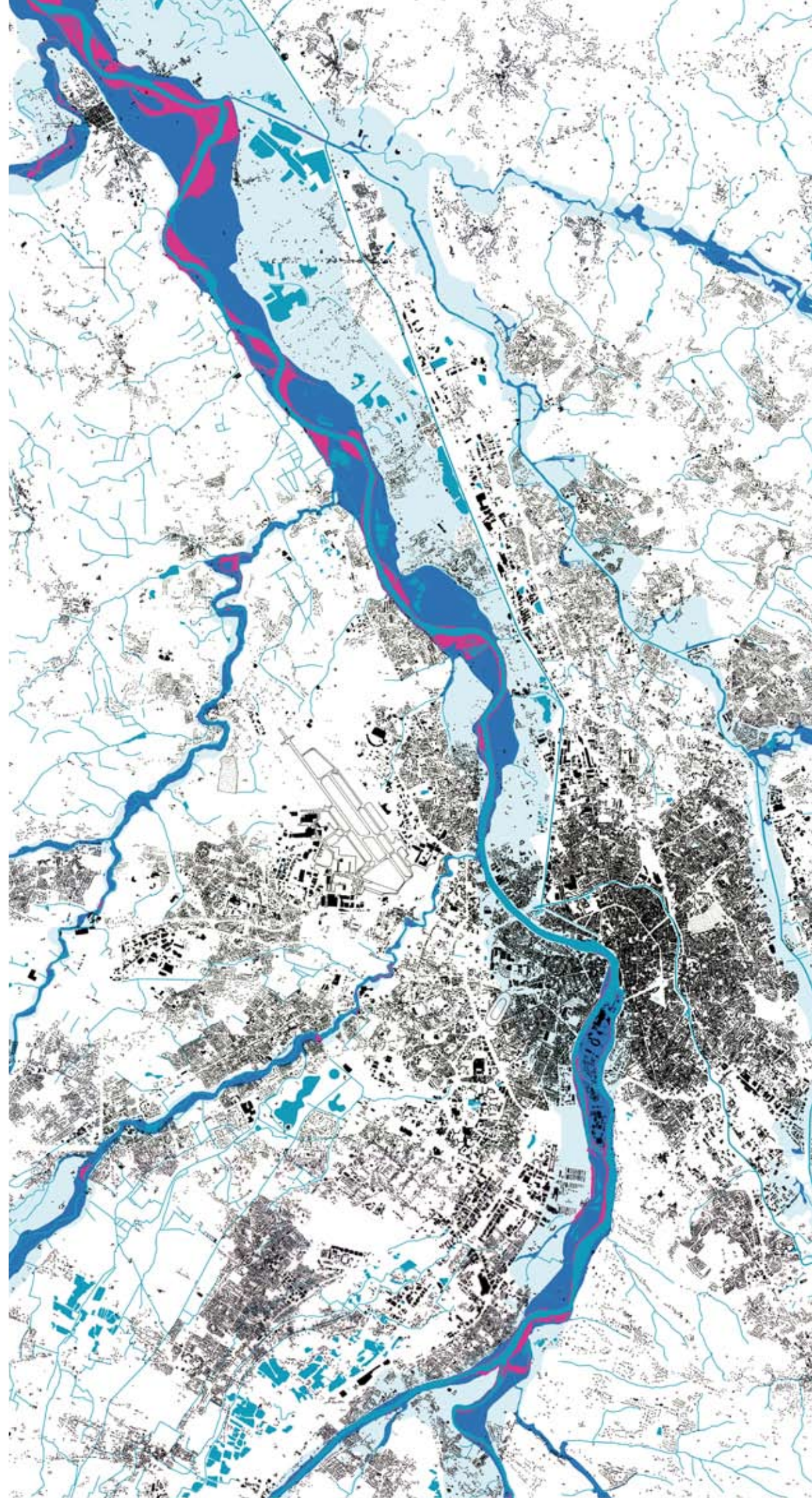
- la mise en place de la route prévue en prolongation de la voie lactée entre Blagnac et Saint-Jory,
- la prolongation du tramway jusqu'à Grenade rive gauche,
- un « cadencage » plus urbain de la voie ferrée rive droite avec de nombreuses gares qui rendraient directement accessibles ce territoire<sup>2</sup>.

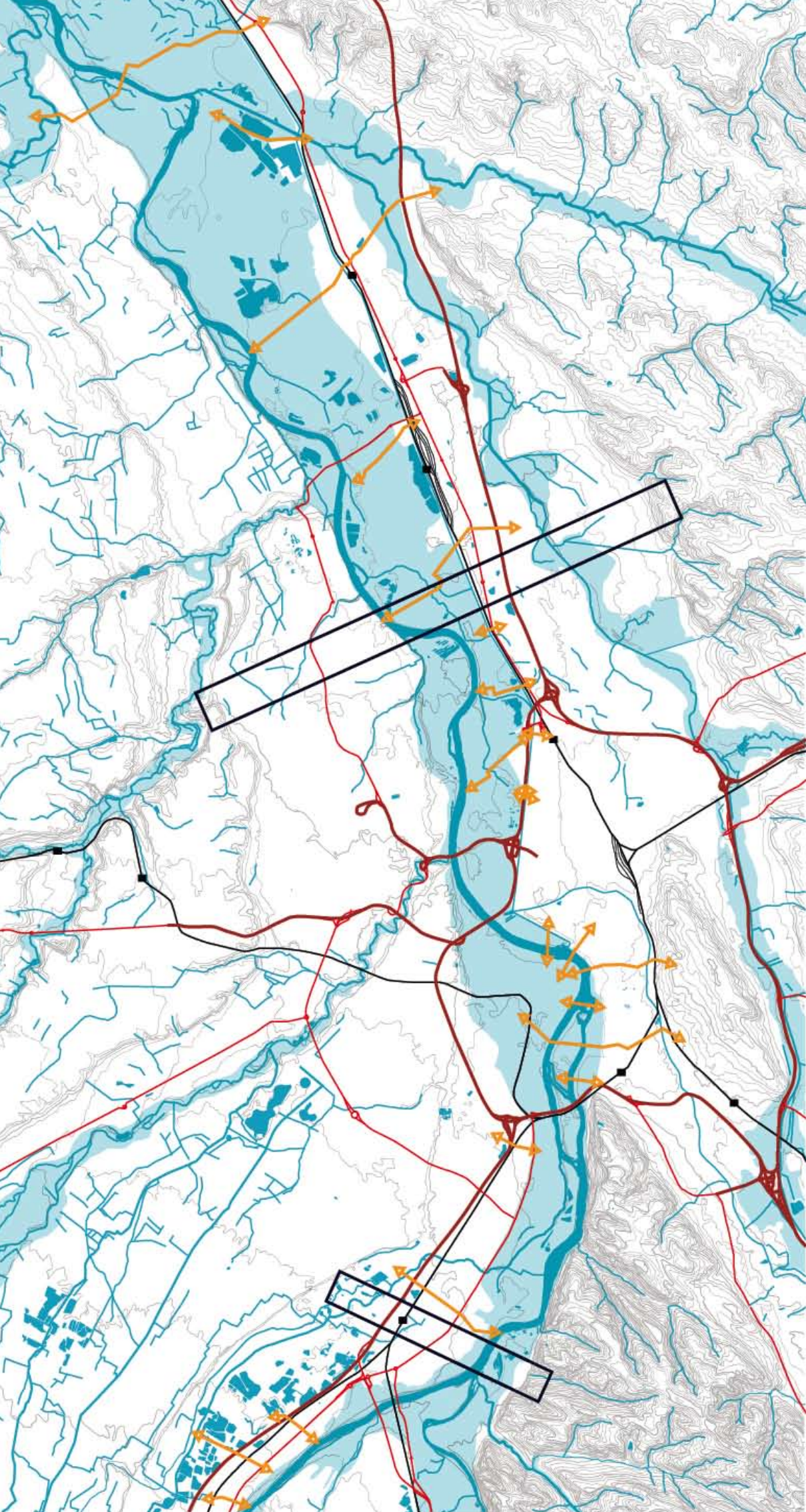
Au départ, le méandre existe parce qu'il y a une résistance des terrains qui oblige le fleuve à se détourner. Les noyaux urbains se fondent sur cette résistance et se retrouvent dans le temps encadrés entre fleuve et réseau. Dans le pincement de la tangence, il existerait une potentialité d'actions, de mise en lien entre fleuve / ville et canal, une série d'agrafes sur lesquelles nous pouvons porter l'attention. Face à cette découpe longitudinale du territoire par ces grandes lignes de transport, il existe donc un réseau de petites transversales qui irriguent le territoire et qui ouvrent vers le fleuve. Sur la base de ce quadrillage de grandes voies nord-sud et de transversales est-ouest, a été exploré une nouvelle forme de ville, un système urbain qui profite des réseaux pour une mobilité d'échelle métropolitaine et des traverses pour des circulations douces, ramenant vers les ripisylves des méandres du fleuve et vers un habiter, au sens large, en contact avec la nature.

Le projet part de la reconnaissance du palimpseste de l'histoire du lieu en s'appuyant sur les toponymes, les cadastres et les plans anciens. On découvre que l'ensemble des chemins qui irriguaient ce territoire aboutissaient majoritairement sur des traversées du fleuve. Les anciens gués, passerelles, ponts et bacs qui évoluent dans l'histoire en installant une « porosité transversale », lient implantations urbaines et traversées Garonne. A quel point la disparition de cette porosité aura gelé

1. Le Corbusier, Sur les 4 routes, l'automobile, l'avion, le bateau, le chemin de fer, *Comment aménager notre territoire*, Gallimard, Paris, 1941.

2. Ces lanières se déploient symétriquement à Toulouse avec au sud sur la rive gauche du fleuve les coupures formées par la route d'Espagne (N20), la voie ferrée (Toulouse Tarbes), l'autoroute « La Pyrénéenne » (A20) et le fleuve qui vient buter contre les coteaux du Lauragais à Pech David. Au Nord l'ordre s'inverse. C'est sur la rive gauche que l'on trouve les talus qui au droit de Fenouillet/ Seilh montent sur une trentaine de mètres. Rive droite on trouve le canal des deux mers, la voie ferrée, la nationale 20, et l'Autoroute des Deux Mers. Le débat actuel sur le tracé de la LGV s'inscrit aussi dans cette dimension.





LANIÈRES



AGRAFE

le territoire et comment une forme de réactivation pourrait le relancer sur un mode plus écologique ?

Pour exemple, toute la bastide de Grenade sur Garonne est installée le long d'une double voie dont on a oublié le sens mais qui reliait à l'origine Port Haut et Port Bas, aujourd'hui disparus, si ce n'est dans le nom des rues et des chemins. Ces ports servaient tant au lien de la ville et ses marchés vers Toulouse et Bordeaux qu'aux traversées vers le hameau de Saint-Caprais. Plusieurs projets ont exploré la possibilité de réactivation de ces ports pour permettre une traverse, un lien entre les rives.

Une fois ce quadrillage installé, la mobilité reconnue, le système urbain métropolitain est enrichi d'une mixité typologique qui s'établit sur une variété programmatique et une densification de logements, commerces qui viendraient enrichir la monofonctionnalité des grandes zones d'activités qui défigurent nos villes.

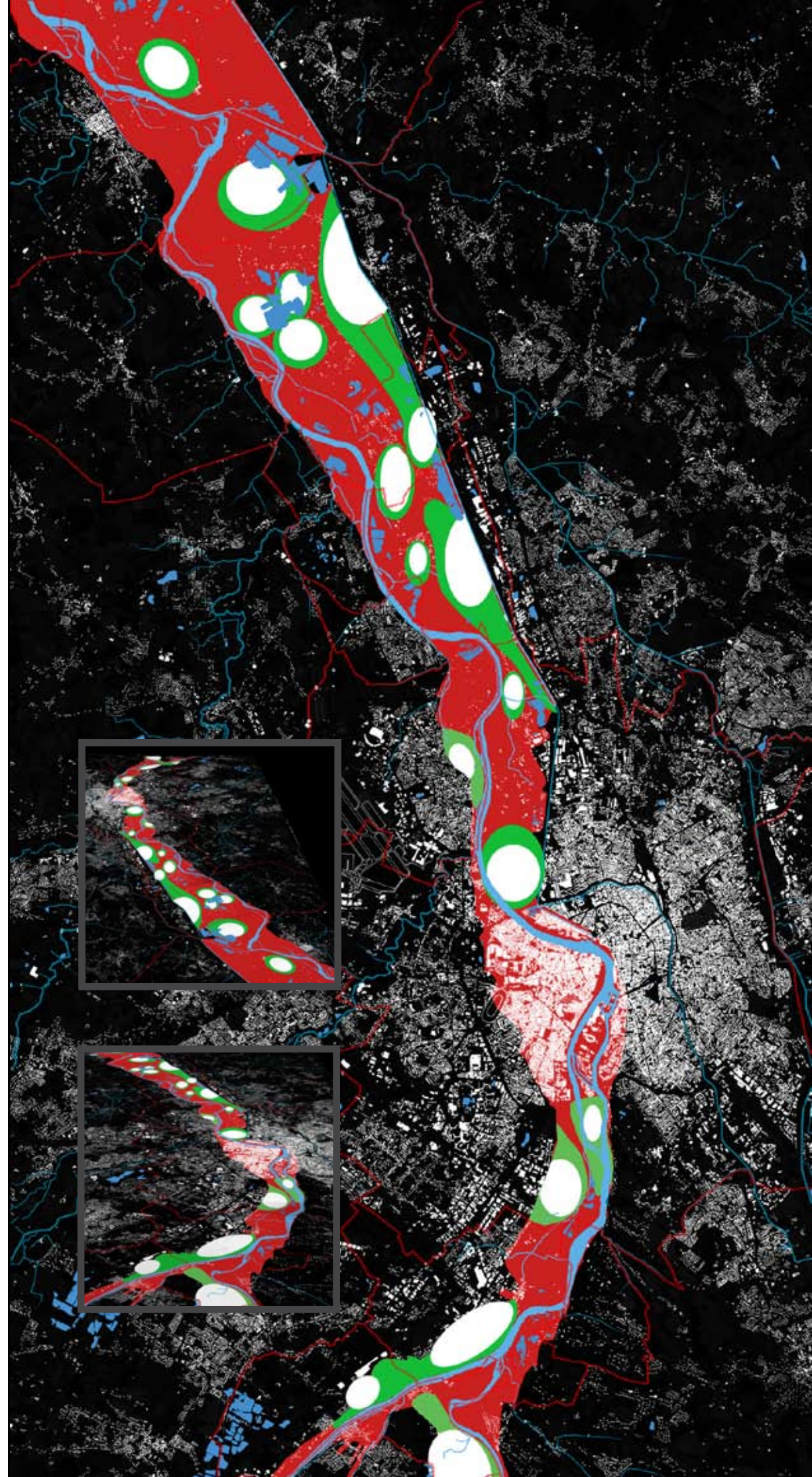
Des projets étudiants positionnaient ainsi des traverses de loisirs sur des lieux stratégiques dans un lien Canal-latéral / Garonne en partant des Ponts Jumeaux. Depuis les gares, elles distribuent, par des pistes cyclables, l'accès à des points de vente de produits du maraîchage, des champs de fleurs, du canoë, des plages et de la baignade dans le fleuve, des traversées de Garonne par bac. Ce qui est vu là sur Garonne aval pouvant se décliner à l'amont de Toulouse et surtout peut s'étendre latéralement dans l'épaisseur de la ville lanrière.

Le lit majeur du fleuve devient ainsi un vaste système habité de villages-jardins, de maraîchage et de parcs accessibles à toute la métropole.

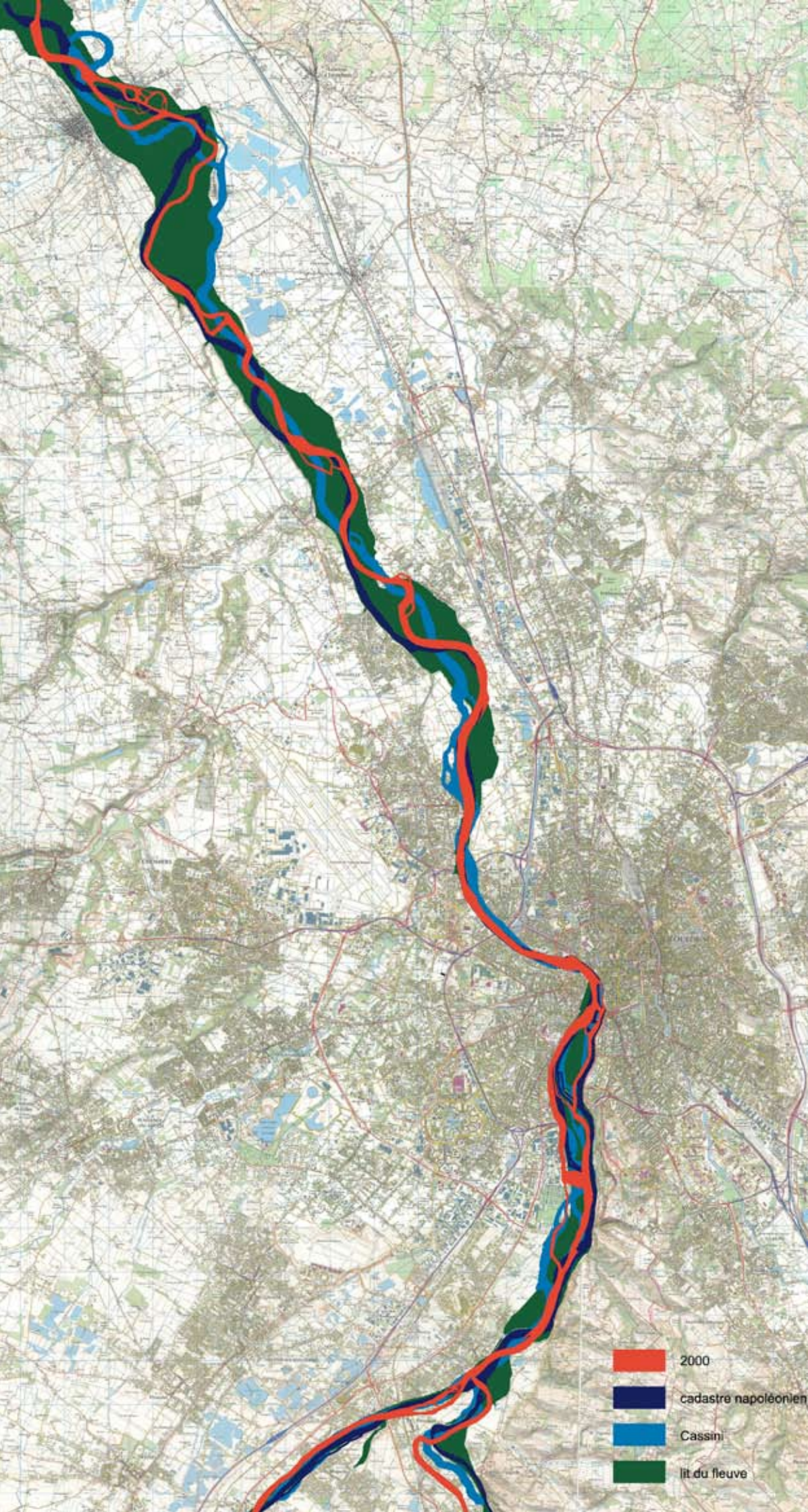
### Îles, ramiers et tressages de méandres : la naissance de la ville archipélique.

En géographie fluviale, on parle de tressage des fleuves pour décrire le phénomène où par une faible pente et une forte sédimentation, on obtient un réseau de canaux en tresse dans le lit mineur du fleuve. Ce phénomène est observable à Toulouse autour de ce que l'on appelle spécifiquement en pays toulousain les ramiers qui désignent un espace de bords de rivière ou d'îles développées sur des zones d'alluvions exploitées à l'origine pour la vannerie, le bois de chauffage ou de construction avec des essences telles que peupliers, trembles, aulnes, etc.

Ainsi sur Garonne, en amont de Toulouse on trouve les ramiers de la confluence Ariège jusqu'au cœur de la ville : les îlots de Banlève, l'île du Grand Ramier, l'île d'Empalot et l'îlot des Lapins, etc... Ce chapelet d'îles donne un tressage grossier particulier







FLUCTUATION DU FLEUVE

et l'on voit à basses eaux émerger les îles de fond du lit qui racontent le phénomène à petite échelle. Sur Garonne aval, on retrouve ce tressage en quelques endroits au niveau de Blagnac ou de Grenade.

La carte historique de fluctuation des méandres permet de mesurer dans le temps l'ampleur de ces tresses et la formation des ramiers qui en résulte et même si ce phénomène touche plus particulièrement le lit mineur et le lit intermédiaire du fleuve, nous avons exploré l'idée qu'il avait aussi impacté le dessin du lit majeur : sur les affleurements se positionnent les villes, dans les creux, les champs alluvionnaires favorables aux cultures, mais on trouve aussi les dépôts de graviers largement exploités sur ces territoires.

Nous voyons très bien sur la carte de Cassini comment la route de Paris fut établie sur la ligne de crête entre Hers et Garonne et comment les villes de Fenouillet, Espinasse, Saint-Jory, Saint-Caprais sont bâties sur de légers affleurements topographiques. Ces dernières décennies, ces villages ont vu leur croissance contrainte par les risques d'inondations ce dont la ville de Fenouillet est l'exemple avec 900 hectares de son territoire classés en zone inondable.

Cette limitation de construction s'établit sur le PPRI sur les courbes de niveaux autour de la notion de PHEC (Plus Hautes Eaux Connues) dessinant des limites d'urbanisation en tresse, rappelant à grande échelle la dynamique du fleuve. Dans le rythme des méandres, cadrées par la linéarité des réseaux de transport, apparaissent des topographies de bas relief qui mettent hors crue des terrains où s'implantent et grandissent quelques villages. Ce rythme crée des séquences, des archipels, formant ce que nous appelons pour l'ensemble une ville archipélique.

La forme archipélique rend compte de l'idée d'une posture d'identité face à la globalisation. Il ne s'agit pas d'un hommage à la cité platonicienne, à sa forme ronde ou à sa démographie limitée mais plutôt de l'intégration de l'idée poétique de créolisation archipélique d'Edouard Glissant<sup>3</sup>, d'inscription de la cité dans la réalité écologique d'un lieu face à la ville générique de l'étalement uniforme, à l'œuvre depuis plusieurs décennies.

Plusieurs hypothèses sont utilisées :

- Sur les plateaux hors d'eau où se sont installés les villages, nous testons une intensification du bâti qui joue sur des polarisations entre dessertes piétonnes et véhicules séparées. Un réseau de chemin ramène vers les centralités d'espaces publics majeurs

3. Edouard Glissant, Une nouvelle région du monde, esthétique 1, Paris Gallimard, 2006.

pris dans le croisement entre l'histoire des lieux et les nouveaux usages.

- A la limite des villages sur des plateaux intermédiaires, à l'instar de la composition des anciennes bastides et des éco-cités d'aujourd'hui, on trouve des jardins familiaux, des jardins partagés et du maraîchage de petite échelle qui forment les limites épaisses de ces villages.

- Plus loin, dans l'entre-deux des villes, lieu des champs d'expansion des crues exceptionnelles, prend place une agriculture raisonnée, durable et un maraîchage de grande échelle profitant des terres alluvionnaires. La possibilité de créer là une nouvelle économie autour d'une agriculture de proximité via par exemple les réseaux d'Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP).

- Un système de canaux réglé par des vannes et des norias met en lien les lacs des anciennes gravières reconverties. Sur les rives de certaines gravières prend place un habitat peu dense perché sur pilotis au dessus des PHEC. D'autres gravières sont laissées sauvages comme réservoir d'eau accueillant des écosystèmes spécifiques et servant à la fourniture en eau potable, à une phyto-épuration de grande échelle du type de la trilogie « roseaux-lagunes-bambous »<sup>4</sup> adaptée aux essences locales. Le système capillaire permet une meilleure gestion des crues mais aussi des périodes de sécheresses que les climatologues prédisent.

- Des parcs de loisirs connectés en système de parcs de différentes échelles et thèmes, accueillent la population de la métropole : baignades, plages de récréation, aqualand, pêche, chasse, canoë, équitation et autres sont venus dynamiser les projets. Les activités qui existent déjà sur le lit majeur du fleuve, pourraient dès aujourd'hui le faire passer pour un centre de loisir de grande échelle.

- Au plus près du lit mineur, dans l'épaisseur des ripisylves, s'établit la continuité écologique. L'arsenal réglementaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est prolongé pour la mise en place d'une réelle création d'un bio-corridor qui, en s'appuyant sur le réseau hydrographique, met en lien la forêt de Bouconne avec les coteaux qui descendent du Quercy.

- Enfin, plusieurs essais de mise en continuité longitudinale et transversale ont été établis. La piste cyclable du bord du canal du midi déroule sur des kilomètres un cheminement continu qui permet de sortir de la ville dans une ambiance de nature. Plusieurs chemins de Garonne ont été testés avec des parcours uniquement de nature passant au plus près du fleuve, ou d'autres d'ambiances diverses, passant par les villages, les fermes de maraîchage, les lagunes des gravières, reliant de nouveaux

espaces publics, ouvrant sur le fleuve, utilisant les digues et les talus. Ce lien sur quarante kilomètres de territoire, accessible en de nombreux points, permet de rendre concret la continuité du fleuve, la Garonne monument. Cette figure identitaire du territoire permet aux habitants de se reconnaître et de se retrouver dans la conscience d'un territoire plus vaste.

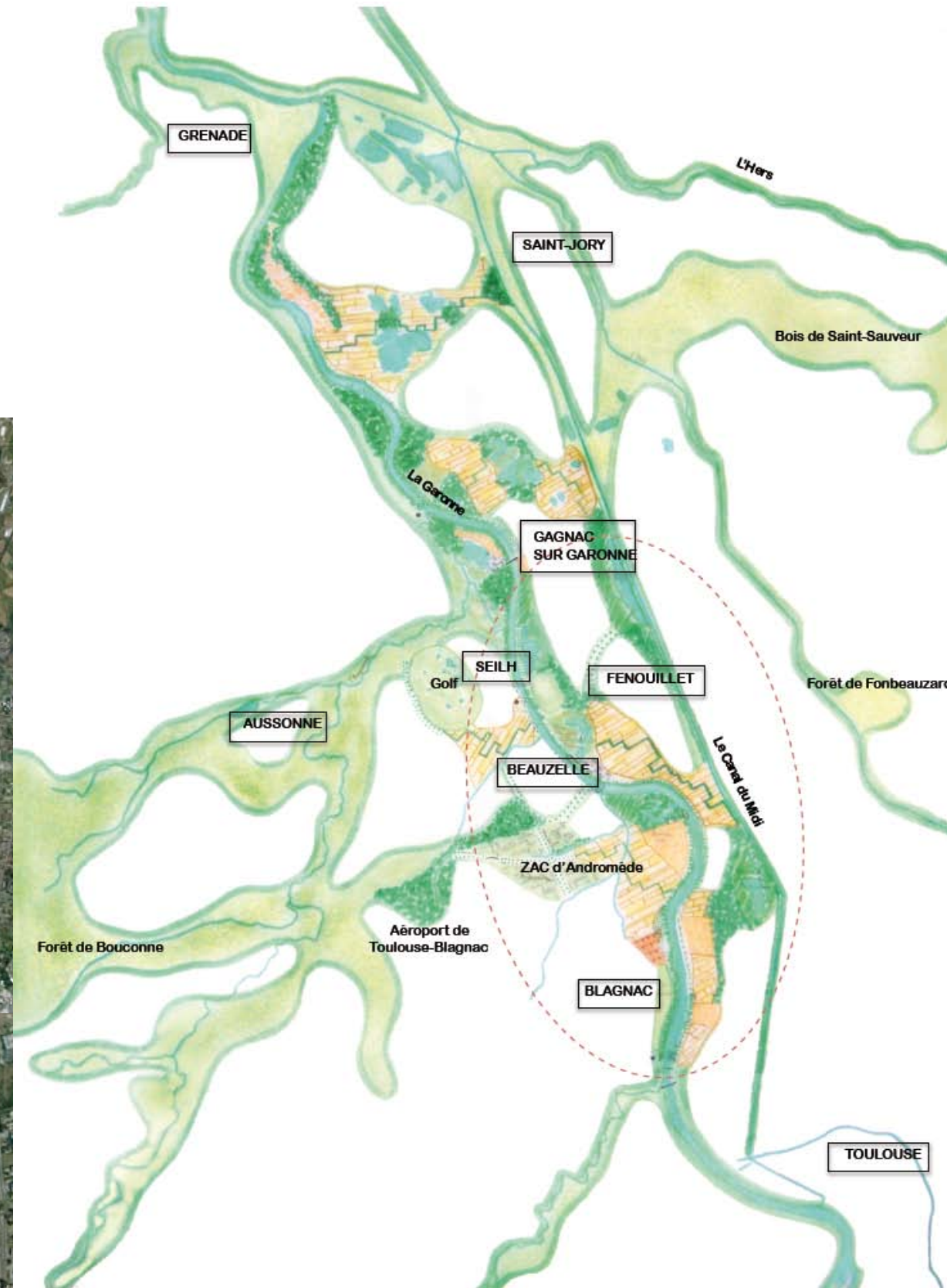
Ainsi, dans le lit majeur du fleuve, nous faisons l'hypothèse de la naissance d'une nouvelle forme de ville, archipelique ou en lanière, où s'inventerait un rapport ville campagne de proximité autour de limites claires, d'une volonté de densité sur une forme ramassée issue du réel, d'une rencontre à la nature particulière, celle du maraîchage, d'une agriculture raisonnée, ou celle plus sauvage du corridor écologique. L'ensemble forme un lien, une figure identitaire et une mosaïque de possibles à l'échelle de la métropole toulousaine.



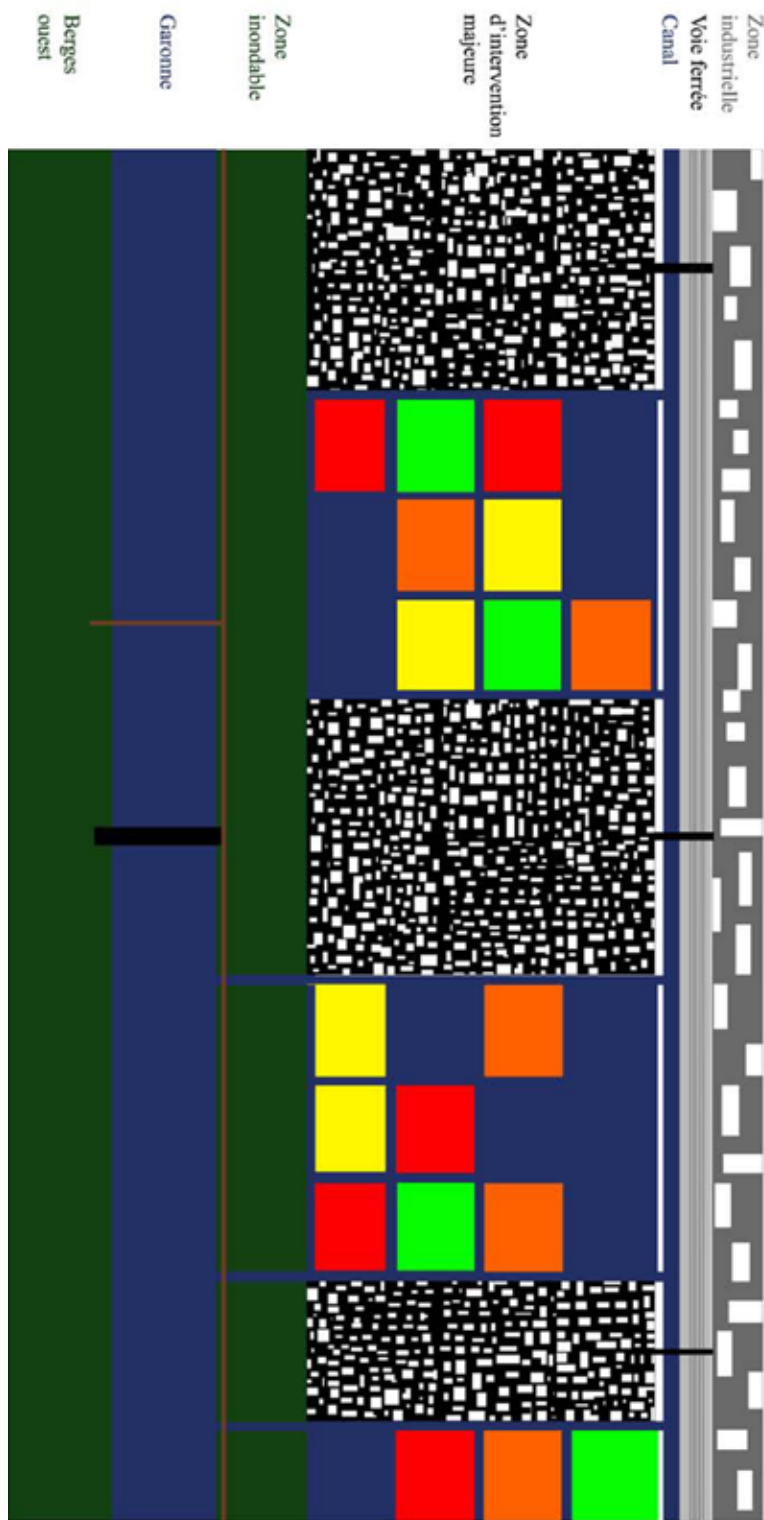
4. Voir la station d'épuration de type végétal à Vezins.



Ville lanières le long des réseaux

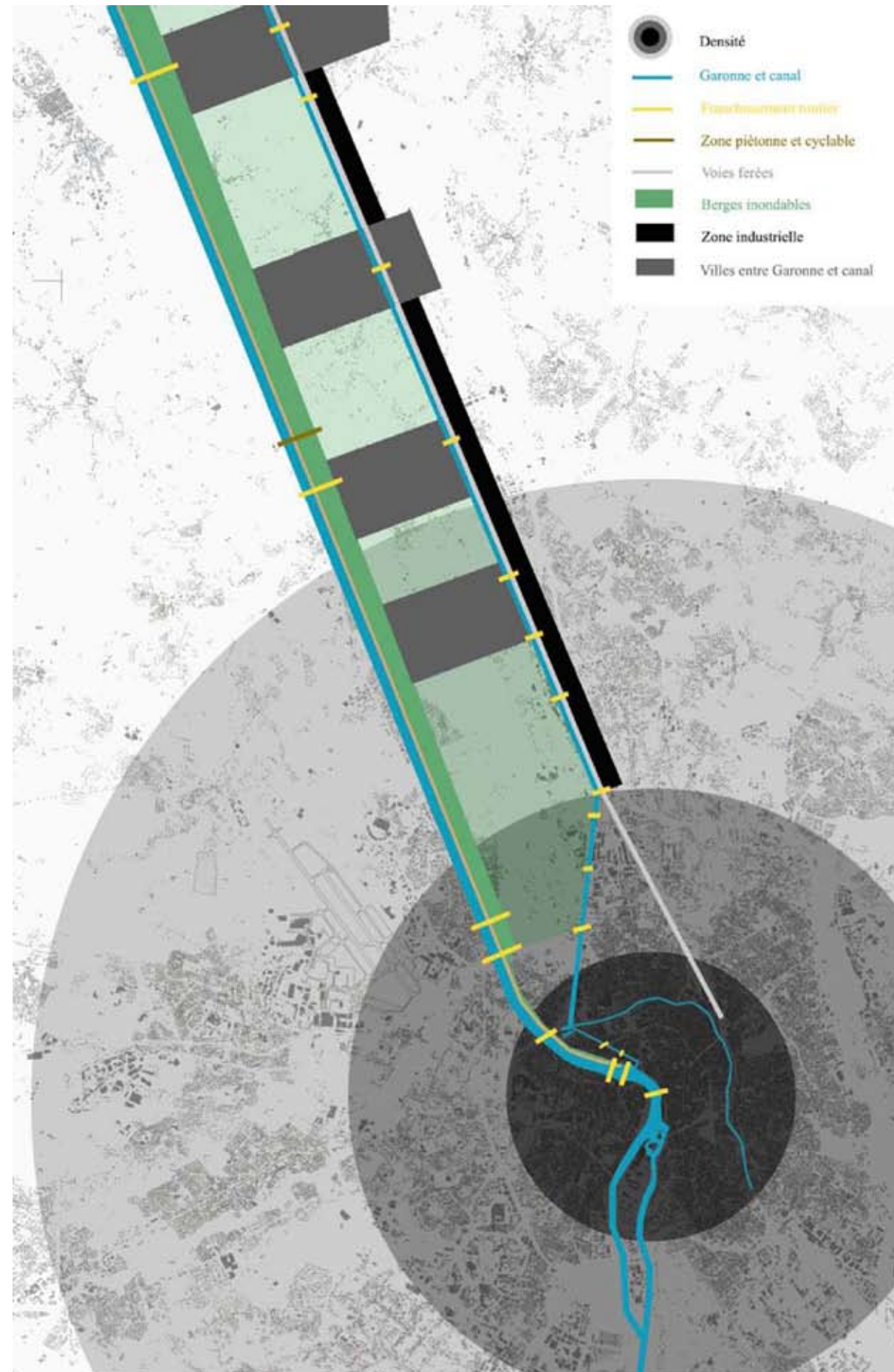


Lien autour de système de parc



Séquences de la ville lanrière

- Ville
- Zone d'activités récréatives
- Zone de peupleraie
- Zone maraîchère
- Zone agricole
- Zone de lac et gravière
- Pont routier
- Zone piétonne et cyclable



Radioconcentricité et pénétration de la ville lanrière

**Constat:**

- Rupture entre la Garonne et le canal
- Diversité des espaces vortés non hiérarchisés
- Une agriculture et un mode de vie qui tourne le dos à la Garonne
- Une Garonne perçue comme menaçante - crues

**RECOMMANDATION:**

**UNE APPROCHE ECOLOGIQUE**

- Renforcer un parc naturel
- Hiérarchiser les différents espaces naturels et renforcer leur identité
- Valoriser la continuité naturelle de Toulouse à Grenade

**ABORDER LA PROTECTION**

- Préserver les sites d'observation de la faune
- Maîtriser les espaces de chasse

**UNE APPROCHE IDENTITAIRE**

- Renforcer l'identité unique entre Garonne et Canal du midi
- Un retour aux savoirs agricoles
- Maîtriser et exploiter les éléments du site
- S'approprier la Garonne et s'y identifier
- Percevoir la Garonne comme un atout pour l'homme, cesser de la percevoir comme une menace

Ville agraphe

**AGRAFFE 1: L'eau**

L'eau comme guide

L'eau comme élément de détente:

- Plateformes/pontons
- la pêche
- la balnade

L'eau nourricière

Champs expérimentaux:

- Fertilisation des sols: laisser la Garonne inonder les champs
- un retour aux savoirs agricoles
- maîtriser et exploiter les éléments du site
- s'approprier la Garonne et s'y identifier
- percevoir la Garonne comme un atout pour l'homme, cesser de la percevoir comme une menace
- la pêche

Au bord de l'eau | Pêche | Plateformes flottantes

**AGRAFFE 2: Maîtrise/sauvage**

Mixité de culture

Parcours à thème

Champs expérimentaux sur les sens

Découverte, parcours, balnade | Traversée saisonnière | Alternance de champs: colza, maïs, tournesol, coquelicot, lavande...

**AGRAFFE 3: La traversée urbaine**

Organiser la ville autour d'une trame verte

la nature dans la ville

Les bords de Garonne | Nature/ville | Traversée maîtrisée | Allées vortées

**AGRAFFE 4: La rencontre**

-Une rencontre entre les berges

-Proximité avec le canal

-Succession de micro paysages

Les pieds dans l'eau | Traversée piétonne

**AGRAFFE 5: Le mouvement**

-Proximité du périphérique

-Zone de loisirs/activités sportives

-Développer ce dynamisme sur la berge Ouest

Skatepark | Pêche | Traverser en bac | Equipements/activités

Une cohérence territoriale au travers de séquences ayant leurs propres identités

Architecture de la Grande Echelle - Territoire Garonne

Contraintes spatiales

ENTRE LES BORDS - Un Corridor de valeur

LA RENCONTRE

LE MOUVEMENT

# Intensif de projet

## Utopie Communautaire

### Etre «à côté de ...»



Espaces indefinis  
Usages  
Franges  
Lisibilité  
Terrain vague  
Industrie  
Relation public/privé  
Sociabilité  
Porosité  
Barrières  
Paysage orienté  
Diversité  
Dos à la Garonne  
ZAC  
Lotissements  
Agriculture

lit majeur de Garonne



ANALYSE SEQUENTIELLE



Espace vert ■ Espace bâti



Espace bâti / Espace vert



Agriculture ■ Industrie ■ Commerces ■ Habitat ■ Parc



Activités



Très forte ■ Forte ■ Localisée



Densité publicité



Très faible ■ Faible ■ Forte



Perméabilité des barrières de lotissements



très forte ■ forte ■ faible



Densité des déchets



Zone de sociabilité

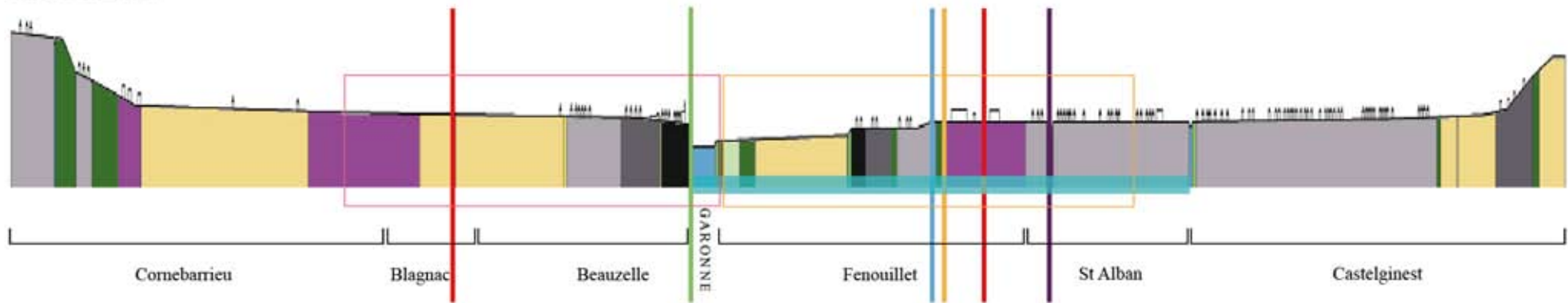


Usages et sociabilité

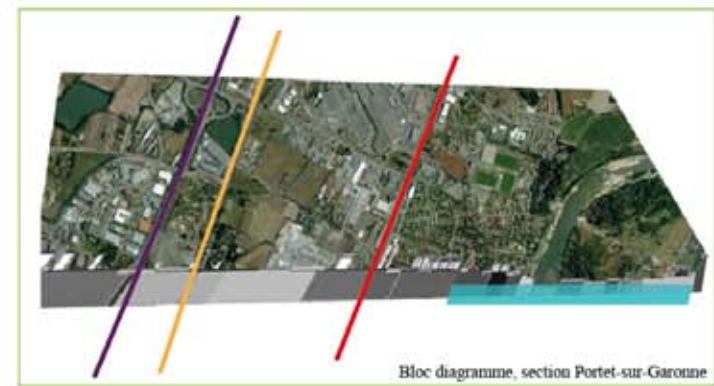
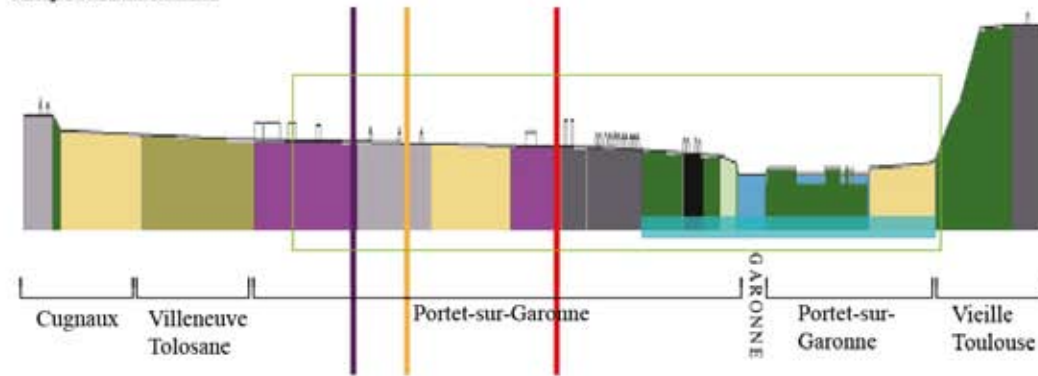


Révéler les différentes séquences du territoire

Coupe Garonne aval



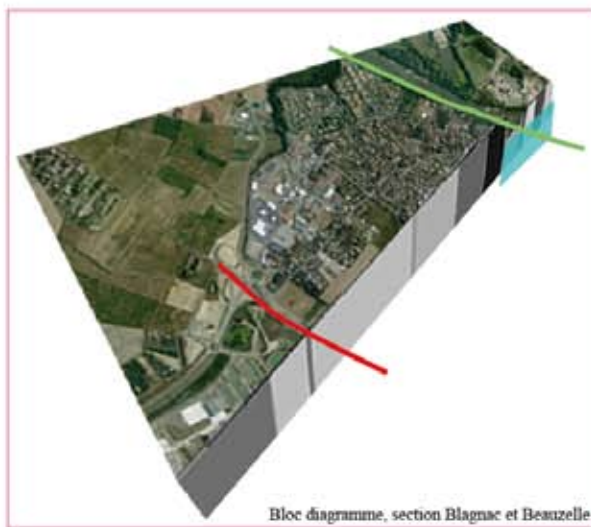
Coupe Garonne amont



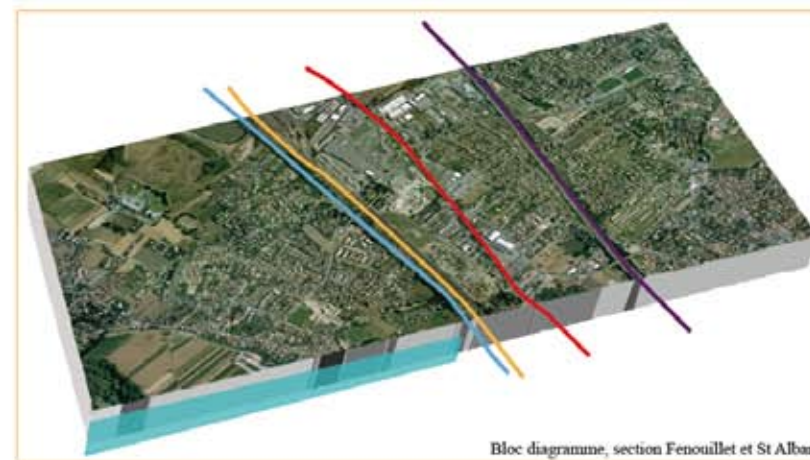
Bloc diagramme, section Portet-sur-Garonne

234

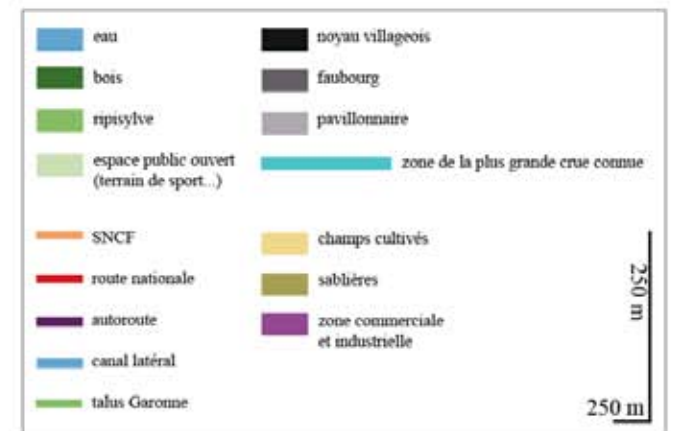
235



Bloc diagramme, section Blagnac et Beauzelle



Bloc diagramme, section Fenouillet et St Alban



Décomposition de la ville lanière



zoom entre Gagnac et Fenouillet



Traitement des bords de Garonne



Traitement des bords du Canal, lac du Bocage



Traitement d'un entre-deux





# conclusion

## Conclusion

Lorsque nous avons commencé notre recherche « Toulouse Territoires Garonne », nos premières idées s'appuyaient sur le constat partagé de l'extension des villes dans le monde et sur celui plus spécifique de Toulouse. Les nouvelles mobilités, l'étalement pavillonnaire, la rurbanisation, les résidences sécurisées, sont autant de phénomènes qui obligent à penser Toulouse autrement. Comment projeter ses grands territoires ? Jusqu'où fonctionnent les schèmes d'analyse hérités du passé et les outils canoniques du projet urbain ?

Notre hypothèse était qu'on peut s'adosser à la figure territoriale du fleuve qui traverse l'agglomération entière, figure physique ancrée dans la géographie et dans l'histoire du pays. Le rapport du fleuve aux urbanisations permet d'identifier de nouveaux modes d'habiter que les professionnels peuvent étudier pour imaginer des dispositifs architecturaux et urbains contrecarrant la dispersion urbaine.

Nous avons donc défini un territoire longiligne d'une quarantaine de kilomètres, allant de la confluence Ariège/Garonne, au Sud, à la confluence Save/Garonne, au Nord, au delà des limites de la communauté urbaine. Sur ce territoire, nous avons mené deux types d'exercices complémentaires dans un souci constant d'allers et retours : des analyses et des projets testant plusieurs échelles spatiales. Les analyses ont été organisées autour de cinq thèmes majeurs : les temporalités urbaines, les processus d'aménagement des sites fluviaux, les risques des catastrophes liées aux inondations, le rapport ville/nature typique du paysage fluvial et, enfin, le fleuve comme support d'usages sociaux économiques (navigation, pêche, industrie, agriculture, loisirs, promenades, etc.). Transversalement à ces approches thématiques, se posait la question de la représentation cartographique (mais pas seulement...) d'un territoire sensible en s'appuyant sur les notions de révélation et d'intensification du « déjà-là », en jouant sur les rapports d'échelles « échantillon – totalité », en analysant les modes de déformation de la ville contemporaine autour du fleuve et tout particulièrement les modes de retournement des fronts de ville vers le fleuve. Cette dernière question de morphologie urbaine a été tout particulièrement traitée dans le cadre des expérimentations réalisées à travers le projet : tentatives et échantillons d'un devenir possible.

La recherche s'est déroulée en plusieurs temps :

1) La connaissance du territoire autour d'une série d'interventions de spécialistes de questions territoriales, et/ou fluviales, et/ou du fleuve Garonne. Archéologues, économistes, anthropologues, plasticiens, historiens, ingénieurs, géographes, architectes, urbanistes, paysagistes sont venus témoigner de différentes façons de regarder ce territoire et ont accepté de discuter autour des hypothèses de recherche que nous avons formulées.

2) La cartographie de la grande échelle, Yannis Tsiomis, Sophie Paviol, Paola Vigano, Laurent Devisme ont accepté de participer à un cycle de conférence sur la représentation cartographique des projets de grands territoires.

3) Le séminaire « Territoire Garonne », ENSA de Toulouse (4e année) avec un temps d'analyse sensible du territoire, un temps d'élaboration cartographique et un temps de recherche sur 14 thématiques liées à la question du fleuve.

4) L'atelier de projet « Territoire Garonne », ENSA de Toulouse (5e année), où des groupes d'étudiants ont réfléchi par le projet à l'inscription d'un équipement majeur, puis d'un quartier d'habitat entre noyaux urbains existants et fleuve intégrant la question des risques, développant des stratégies de résistance aux crues.

5) La rencontre avec les acteurs de la gestion du fleuve et de son devenir. La publicité faite autour des différentes manifestations nous ont fait rencontrer différentes personnes, d'autres se sont tenus plus à distance que ce que nous attendions. La communauté urbaine de Toulouse, dont le projet territorial inclut l'« axe Garonne » comme un enjeu majeur, est venue rejoindre le groupe d'acteurs associés. Nous avons notamment présenté le résultat de nos recherches lors d'une exposition à « La fabrique urbaine », site géré par la communauté urbaine du Grand Toulouse.

6) L'atelier de découverte et esquisse de projet territorial (octobre 2010), intensif commun des projets de 5e année et des séminaires de 4e année réunissant plusieurs sensibilités et approches pédagogiques de l'école.

De ce long parcours duré deux ans, quelques pistes de réflexions peuvent être énoncées en guise de conclusion.

1) Le système géographique du fleuve est le support actif d'une nouvelle urbanité inscrite dans des rapports ville/nature régénérés, où se lie la conscience de la grande échelle et de la solidarité intercommunale avec celle de l'ancrage dans un territoire local. Les inondations, leur mémoire et leur

médiatisation, ne conduisent pas uniquement à de nouvelles réflexions sur les précautions techniques nécessaires. Elles définissent en même temps un « territoire en creux » dont les aspects morphologiques et paysagers annoncent des formes urbaines inédites et l'invention de nouveaux modes d'habiter.

2) Si l'approche géohistorique reconnaît dans le paysage fluvial quatre « enveloppes longiformes » (le paysage du lit mineur et des berges immédiates, le paysage de la plaine inondable, le paysage des terrasses et, enfin, le paysage de la vallée fluviale), notre recherche révèle la place majeure que tient le paysage du lit intermédiaire (celui des crues fréquentes) et de ses limites dans la configuration des dispositifs architecturaux et urbains du bord de fleuve.

3) C'est par rapport aux trois lits du fleuve (le lit mineur, le lit intermédiaire et le lit majeur) et dans un dialogue complexe et articulé entre la topographie des terrassements hors eau et le tressage des méandres du fleuve, que s'organisent les usages diversifiés et les formes urbaines de ce territoire (noyaux villageois, cheminements, circulations, zones résidentielles ou d'activités, parcs de loisirs, etc.), selon un système de coupures en bandes longitudinales liées par de petits cheminements traversant la plaine inondable d'est en ouest et d'ouest en est.

4) Ce système est annonciateur de deux formes urbaines alternatives à la ville étalée: celle d'une « ville lanière » et celle d'une « ville archipel » que nous proposons comme nouvelles figures identitaires des territoires de la Garonne. Dans les deux cas, il s'agirait d'inventer un lien inédit entre la ville et la campagne de proximité.

5) A l'échelle locale, celle de la limite de la frange urbaine prise entre inondations régulières (lit intermédiaire) et inondations exceptionnelles (lit majeur), trois grandes postures de projet ont été testées et pourraient être renforcées dans le cadre d'une recherche à venir. La première consiste à protéger les zones urbanisées par des lignes résistant à la divagation des eaux (digues, remblais, etc.). Ces lignes sont conçues comme des éléments structurant les quartiers d'habitation, lorsqu'elles ne sont elles-mêmes habitées (digue balcon, etc.). La deuxième posture privilégie le « retournement » des fronts villes vers le fleuve à travers des dispositifs faisant « façade » ou des dispositifs en peigne. La troisième posture a à faire avec l'idée d'une ligne urbaine continue en lien avec la nature (promenades en bord de fleuve, corridors écologiques, etc.).



parcours photographique

Parcours  
photographique

---



Jardins familiaux à Portet-sur-Garonne



Le mélange des eaux à la confluence Ariège Garonne



Serre à Lacroix-Falgarde



L'embarcadère du bac de Portet





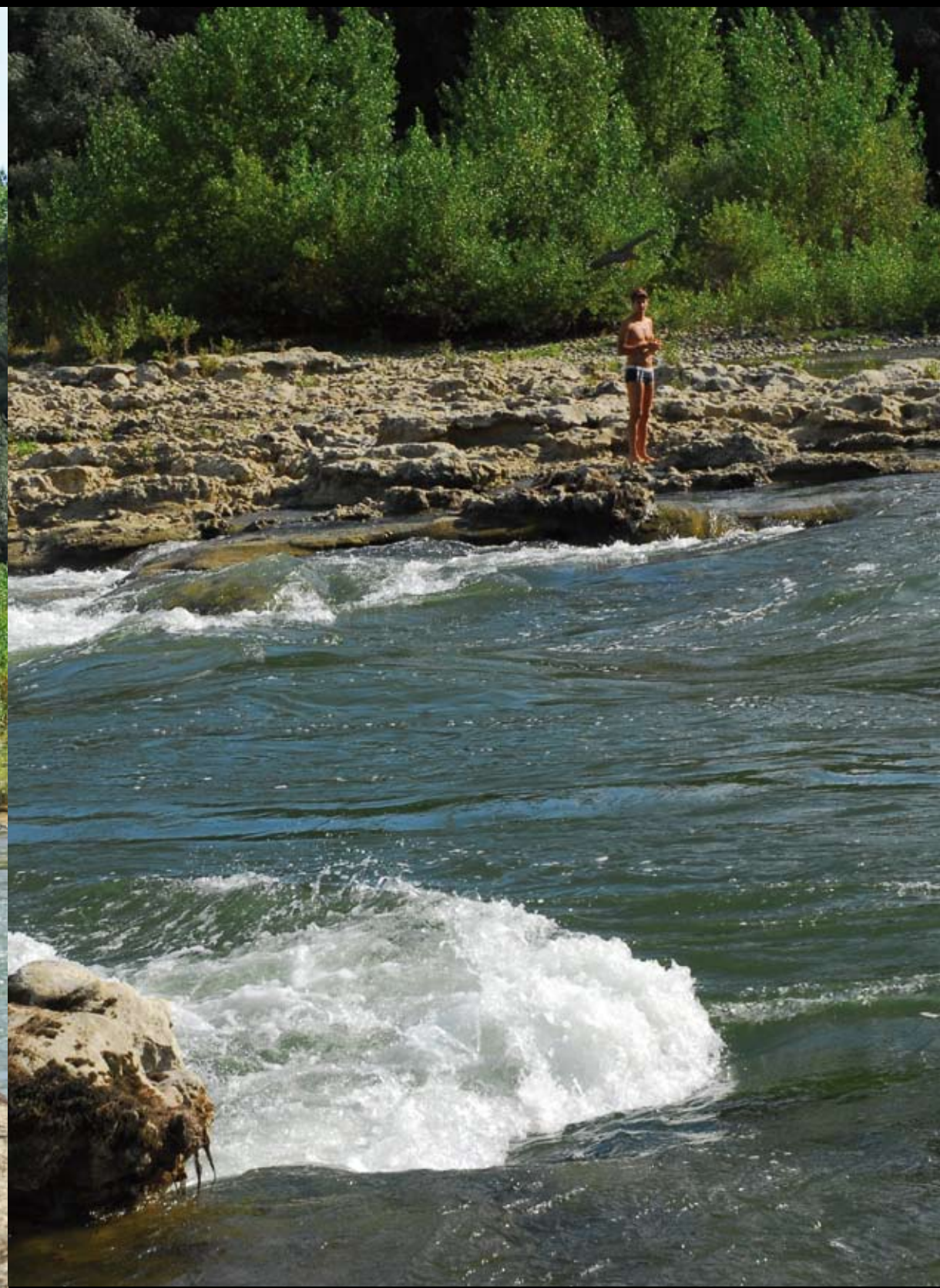
Trou n° 9 à Vieille-Toulouse



Fête foraine sur le ramier de Portet-sur-Garonne



Chemin du Port à Lacroix-Falgarde



Baignade à Lacroix-Falgarde







Légende



Pont de la rocade à Empalot



Pont d'Empalot



L'usine de puisage des eaux du Chemin des Etroits



Le pont Saint-Michel



Occupation sous le pont SNCF à Empalot



Occupation le long de l'avenue De Lattre de Tassigny



Le bassin Garonne au coeur de la ville





Le Pont Neuf comme cœur de la métropole



Le saut du Pont Neuf



Quai Lucien Lombard



Quai de la Daurade, en bas



La chaussée du Bazacle



Le bassin Garonne



La digue des Amidonniers



La digue des Catalans





Berges de Blagnac



Camp de Ginestou à Toulouse





Jour de marché à Grenade-sur-Garonne



Les quais de Garonne à Grenade





Plaque commémorative de la crue de 1875, Saint-Caprais



Borne de nivellement



# bibliographie

## Bibliographie

---

**Responsable scientifique :**

Rémi Papillault, architecte, docteur en histoire EHESS, professeur ENSAT.

**Direction scientifique LRA :**

Enrico Chapel, docteur projet architectural et urbain,  
Anne Péré, architecte urbaniste.

**Chargé de recherche :**

Bulle CHAULIAC, paysagiste

**Equipe de recherche :**

LERNA Toulouse : Francesco Ricci, Enseignant-chercheur en sciences économiques, docteur de l'université de Toulouse I

CIEU-LISST / Université de Toulouse le Mirail : Fabrice Escaffre, Docteur en aménagement et urbanisme, maître de conférences, UTM.

INSA Toulouse : Luc Adolphe, ingénieur, professeur Département Génie Civil.

LRA / ENSA Toulouse :

Michel BARRUÉ, architecte

Daniel BONNAL, plasticien

Bernard FERRIES, ingénieur

Laurent GAUDU, architecte

Noël JOUËNNE, anthropologue, docteur

Clara SANDRINI, architecte urbaniste.

**Experts chercheurs invités :**

Marie-Christine Jaillet, CIEU-LISST / UTM.

Christophe Girot, Département Architecture ETH, Institut für Landschaftsarchitektur, Zurich.

Enrico Corti, Giovanni Battista Cocco, Laboratoire architecture ville, Ecole d'Architecture de Cagliari.

**Experts invités :**

Philippe VALETTE, géographe, docteur, Université de Toulouse

Jean-Michel CAROZZA,

Paola VIGANO, architecte-urbaniste, docteur, Studio 10, IUAV, Venise

Yannis TSIOMIS, architecte-urbaniste, docteur d'Etat, ENSAPLV

Sophie PAVIOL, docteur, ENSA Grenoble

Laurent DEVISME, docteur, ENSA Nantes

**Compétences professionnelles associées :**

AUAT Toulouse, Agence Urbaine d'Agglomération de Toulouse, Grand Toulouse.

CAUE 31, Philippe Monmayrant, Directeur, architecte-urbaniste.

DDEA 31, Czechowski Silvain, Chef de service.

**Municipalités associées :**

Services d'urbanisme de Fenouillet, Grenade, Portet, Toulouse.

## BIBLIOGRAPHIE

### Fonds de carte disponible sur serveur ENSAT

242 orthophotos en basse et haute résolution

Modèle numérique de terrain

Modèle numérique d'élévation (hauteur de chaque bâtiment)

Courbes de niveau

Plans de ville (image) à 3 échelles : 1/5 000 (349 Mo), 1/25 000 (39 Mo), 1/50 000 (16 Mo)

84 tables Mapinfo dont le cadastre.

### Eau, mythe, société

Agathe Euzen. Utiliser l'eau du robinet, une question de confiance : approche anthropologique des pratiques quotidiennes concernant les usages de l'eau du robinet dans l'espace domestique à Paris, thèse sous la dir. Bernard Barraqué, ENPC, 2002

Collectif. *Usages et représentations de l'eau*, III<sup>e</sup> congrès du CTHS, Poitiers, 1986

Jean-Marie Gibbal. *Les génies du fleuve*, Paris : Presses de la Renaissance, 1988

André Guillerme, *Les temps de l'eau*, Champ Vallon, 1992

André Guillerme, *Les temps de l'eau*. La cité, l'eau et les techniques, Seyssel, Champ Vallon, 1990

Claude Lévi-Strauss, *Mythologiques. Le cru et le cuit*, Paris, Plon, 1964

Danielle Morali, *Anthropologie de l'eau*, Nancy : Presses universitaires de Nancy, 1997

Elisée Reclus, *Naissance d'un ruisseau*, Arles, Actes Sud, 1995

Jean Chevalier, *Alain Gheerbrant. Dictionnaire des symboles*, (1962), Paris, Robert Laffont, 1982

Pierre Siré, *Le fleuve impassible*, préf. de Raymond-Luc Larnaudie ; glossaire établi par Daniel Binaud, [Bordeaux] : l'Horizon chimérique, 1994

### Ecologie territoires

Collinge Sharon K., *Ecology of fragmented landscapes*, Jhon Hopkins University Press, Baltimore, 2009. (Après une analyse historique sur la fragmentation du territoire américain, plaidoyer pour la mise en continuité écologique des territoires).

Harrison Helen et Newton, *Péninsule Europe*, Toulouse, Les Abattoirs, 2001.

### Autres fleuves

Wit (de) Saskia, *Dutch lowlands, morphogenesis of a cultural landscape*, Sun, 2009. (Comment les fleuves du delta du Rhin ont conditionné et influé sur le dessin du territoire, nombreuse carte).

Gérard Chabenat, *L'aménagement fluvial et la mémoire : parcours d'un anthropologue sur le fleuve Rhône*, Paris : L'Harmattan, 1996

Agnès Jeanjean, *Basses œuvres. Une ethnologie du travail dans les égouts*, Paris, CTHS, 2006

Julien Langumier, *Survivre à l'inondation : pour une ethnologie de la catastrophe*, Lyon : ENS, 2008

Giroit Christophe, "Waterscapes, changes in the Swiss landscape", Design / Pamphlet, 2006, 48pp.

### Fleuve Garonne histoire et aménagement

Louis Laffitte, *La Garonne navigable et les ports du Sud-ouest*, s.n., s.d.

Romain Gaignard (rapporteur), *Etats généraux de la Garonne : un fleuve européen : actes du colloque*, Toulouse, 27 et 28 avril 2001 / co-organisé par le SMEAG-EPTB Garonne, la généralité de Catalogne et le Conseil général du Val d'Aran, Toulouse : SMEAG, 2002

Jean Fischer, *Le Régime de la Garonne pyrénéenne*, Toulouse : Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, 1932

Pierre de Gorsse, *Toulouse, ville rose au bord d'un fleuve*, av.-prop. de J. Rozès de Brousse, Toulouse : Privat, 1958

Serge Pacaud, *Autrefois la Garonne : les aléas du fleuve à la Belle époque*, Biarritz : Atlantica, impr. 2006

M. Pardé, *Le régime de la Garonne*, Toulouse : E. Privat, 1935

Henri Rozès. *Garona, : ou le fleuve retrouvé*, Portet-sur-Garonne : Loubatières, 1991

Jacques Serbat, *La Garonne, fleuve occitan*, Portet-sur-Garonne : Loubatières, 1987

Philippe Valette, *Les paysages de la Garonne : les métamorphoses d'un fleuve : entre Toulouse et Castets-en-Dorthe* ; sous la dir. de Georges Bertrand et François Gazelle, Université de Toulouse-Le Mirail, 2002

**Résumé** : Les paysages fluviaux sont de véritables palimpsestes difficilement défrichables. Les fleuves et les cours d'eau ont de tout temps été attractifs pour les sociétés humaines, recherchant sa proximité pour tirer avantage du fleuve par de multiples usages. Cette relation a engendré des pressions et des modifications sur le milieu naturel qui se retranscrivent ensuite sur le paysage fluvial. Notre objectif est de caractériser et d'étudier la dynamique des paysages fluviaux, c'est-à-dire comprendre les relations entre l'homme et le milieu fluvial garonnais au cours de l'histoire. Nous avons choisi d'aborder cette étude en quatre parties. La première s'intéresse aux définitions et à la méthodologie pour la compréhension des paysages fluviaux de la moyenne vallée de la Garonne. La seconde s'attache à analyser ces paysages fluviaux garonnais à l'époque actuelle. L'enjeu de la troisième partie est de recomposer les paysages fluviaux à travers trois échelles géographiques différentes et à travers une approche historique. La dernière partie s'intéresse à l'anthropisation des paysages fluviaux, puisque des siècles d'interventions ont considérablement transformé le fleuve.

## Urbanisme et Aménagement sur Toulouse

AUAT, Atlas de l'aire urbaine de Toulouse, 2002.

Beringuier C., Boudou A., Jalabert G., *Toulouse Midi-Pyrénées : la transition*, Paris, Stock, 1972.

Coppolani J., *Toulouse au XX<sup>e</sup> siècle*, Privat, 1963.

Genard J., *Exposé du parti du nouveau plan d'urbanisme de Toulouse*, s.n., 1950.

Eché Guy, *Blagnac, ville et village*, Eché, 1985.

Rivals C., *Toulouse d'après les plans anciens*, éditions Jeanne Lafitte, 1988.

*Toulouse 1920-1940, la ville et ses architectes*, collectif, Ombres, 1991.

Wakeman R., *Modernizing the provincial city Toulouse 1945-1975*, Harvard University Press, 1997.

Rumeau R., *Histoire de Grenade*, Eché, 1982.

Coppolani Jean, *Les ponts de Toulouse*, Privat, 2000.

Barrios Michel, *Portet-sur-Garonne, histoire d'un confluent*, Eché, 1987.

SMEPAG, « Monographie des crues de la Garonne », 1989.

Wolff P., *Histoire de Toulouse*, Toulouse, Privat, 1961.

## Architecture, paysage, territoire

Blanquart P., *Une histoire de la ville, pour penser la société*, La Découverte, 1998

Chalas Y. *L'invention de la ville*, Anthropos, 2001.

Champsaur Paul, *Les campagnes et leurs villes*, INRA, INSEE, 1998.

Corboz A. *Le territoire comme palimpseste et autres essais*, éditions de l'Imprimeur, 2001, 281 p.

Dollé J.-P., *Le Territoire du rien ou la contre-révolution patrimonialiste*, Lignes, 2005.

Donadieu Pierre, *Campagnes urbaines*, Acte Sud, ENSP, 1998.

Duany A, Plater-Zyberk E., Speck J., *Suburban Nation*, North Point Press, 2000.

Glissant Edouard, *Une nouvelle région du monde*, esthétique I, Gallimard, 2006.

Hannerz Ulf, *Explorer la ville, éléments d'anthropologie urbaine*, trad. Isaac Joseph, éd. de Minuit, 1983

Hénaff M., *La ville qui vient*, Paris, L'Herne, 2008.

Joseph Isaac, *L'école de Chicago, naissance de l'écologie urbaine*, Champ Urbain, 1979, rééd. en 2004

Koolhaas, *Delirious New York*, Oxford University Press, 1978.

Krauss R., *Passages in Modern Sculpture, Thames and Hudson*, Londres, 1977.

Mangin D., *La Ville franchisée*, éditions de La Villette, 2004.

Manguel A., Guadalupi G., *The Dictionary of Imaginary Places*, Leméac ed., Canada, 1980.

Masboungi A. (dir), *Penser la ville par le paysage*, Ed. de La Villette, 2001.

Mutations, catalogue d'exposition, Arc-en-Rêve, Bordeaux, 2000.

Perec G., *Tentative d'épuisement d'un lieu parisien*, Christian Bourgois, 1975.

Rossi A., *L'Architettura della città*, Marsilio Editori, Padova, 1966.

Rowe C., Koetter F., *Collage City*, MIT Press, 1978.

Rutault C., *Définitions/méthodes, Le Livre*, 1973-2000, Flammarion, Paris, 2000.

Schulz C.N., *Architettura : presenza, linguaggio et luogo*, Skira, 1996.

Smithson R., *The Writings of Robert Smithson*, Nancy Holt Ed., NY, U. Press, 1979.

Sueur Jean-Pierre, *Changer la ville, pour une nouvelle urbanité*, Odile Jacob, 1999

Tsiomis Y. (dir), *Échelles et temporalités des projets urbains*, Paris, Jean Michel-Place, 2007.

Venturi R., Scott Brown D., Izenour S., *Learning from Las Vegas*, MIT Press, 1977.

La Ville et l'urbain, l'état des savoirs, sous la direction de T. Paquot, M. Lussault, S. Body-Gendrot, La Découverte, 2001

Woods S., *The Man in the street, a polemic on urbanism*, Pelican Books, 1975.

Weber M., *La Ville*, Aubier, 1982 (édition allemande, 1947)

Younès C. (dir), *Ville contre-nature, philosophie et architecture*, Ed. La Découverte, 1999.

Younès C. (dir), *Art et philosophie, ville et architecture*, Ed. La Découverte, 2003.

## « Le fleuve comme machine »

Lewis Mumford, *La Cité à travers l'histoire*, Éditions du Seuil 1964, Paris  
note historique - la gestion de l'eau dans l'empire Romain

Paola Vigano, *Comment j'ai dessiné certains de mes dessins*, Conférence  
outils de représentation et de réflexion sur le grand territoire

Hervé Mathieu, *L'eau et les déchets urbains*, édition Recherche d'urbanisme, Paris, 1972, p.5, 6

Guillaume André, *Les temps de l'eau* « La cité, l'eau et les techniques », édition  
Champs Vallon, 1983 - chapitre IV, p.19, chapitre VI, VII

Marcel Henaff, *La ville qui vient*, Éditions de L'Herne, Paris 2008

Doris Haas-Arndt, *Cycle de l'eau dans le bâtiment*, Berlin, Birkhauser, 2009

Roger Brunet, R. Ferras, H. Théry, *Les mots de la géographie*, édition Reclus, La  
Documentation Française, 1993

*La ville d'eaux*, La Fabrique Urbaine, Toulouse, 2009

*Agglomération toulousaine* « Bilan et perspectives », AUAT, décembre 1998

*L'eau et les collectivités locales*, édition du Moniteur, 1991, Paris

*Water, resource and threat*, édition Topos, n° 68/2009 – Room for the river p.61

*Landscape Strategies*, édition Topos, n° 66/2009 – Revealing the landscape  
qualities

Anne-Marie Guimier-Sorbets, *L'eau enjeux, usages et représentations*, Paris : De  
Boccard, 2008 (BUC 930EAU)

Jean-Pierre Leguay, *L'eau dans la ville au Moyen Age*, Presses Universitaires Rennes  
II, 2002

## Revues et articles :

Capitole Info : Distribution de l'eau dans la vieille ville de Toulouse

Vivre sur l'eau, Xenius, émission télévisé Arte.tv, 15.10.2009, 26 min

Rives créatives, Art et Architecture au fil de l'eau, Dossier Archistorm, juillet/août 2008, p.37-54

Architecture éphémère, Dossier Archistorm, juillet/août 2008, p.62

Revue de l'eau dans le midi atlantique, Adour Garonne

#### Sites web :

l'Agence de l'eau Adour-Garonne  
<http://www.eau-adour-garonne.fr/>

Portail des données sur l'eau du bassin Adour Garonne  
<http://adour-garonne.eaufrance.fr/>

SMEPAG. « Monographie des crues de la Garonne », 1989

Danielle Morali. Anthropologie de l'eau, Nancy: Presses universitaires de Nancy, 1997

Louis Laffitte. La Garonne navigable et les ports du Sud-ouest, s.n., s.d.

#### «Risques»

Bachelard A., *L'eau et les rêves*, Paris, 1979, 265 pages. BU Mirail 4.Nord 194 BAC

Orfeuvre Romain, *Accompagner l'évolution d'un «paysage» urbain en bordure de fleuve : des outils pour intervenir sur un territoire à Toulouse*, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 2007. Cote 23/06/2250.

Actualité du patrimoine rural en Tarn-et-Garonne : maisons des champs, CAUE 82, Plaquette, 2000. Cote A.H9/CAU.

Guillhamat Thierry, *De la terre à la Garonne*, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1998. Cote 23/98/1542.

Pratviel Alain, *Un paysage sur la Garonne : base de loisirs des 15 sols*, Blagnac, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1985. Cote 23/85/0848.

Quantin Nicolas, *La rive gauche de la Garonne : un fil vert pour la ville rose*, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 2006. Cote 23/06/2142.

Danne Frédéric, *(Les) rapports ville-fleuve : les processus de valorisation et de protection des zones riveraines de la Garonne à Blagnac*, DEA Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1999. Cote T9/DAN.

Moctar Mohamer, Mohamed Ould, *Entre ville et eau, un espace public : une promenade de loisirs et de détente*, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1997. Cote 23/97/1518.

P. Petrequin, *Gens de l'eau, Gens de la terre*, Ed. Hachette BU Mirail, 1.Mag.3 V4922

#### VIDEOS

La Garonne : mémoire d'un fleuve : miroir d'une ville, LAVIGNON Dominique, Service des techniques de communication, Mairie de Toulouse, 1993. Cote VD 146.

#### SITES INTERNET

[www.cafe-geo.net](http://www.cafe-geo.net)

[www.philisto.servhome.org](http://www.philisto.servhome.org)

<http://membres.w.fr/aphgtoulouse/info/cafegeo/garonne.html>

[www.lagaronne.com](http://www.lagaronne.com)

[www.annalesdelarechercheurbaine.fr](http://www.annalesdelarechercheurbaine.fr)

#### OUVRAGES CIBLÉS : LA GARONNE, TERRITOIRE À RISQUES, LIVRES, REVUES

Chaline & Dubois-Maury, *La ville et ses dangers : Prévention et gestion des risques naturels, sociaux et technologiques*, Edition Masson, 1994, Paris. BU Mirail 4.Nord 711 CHA

Garry Gérald (sous la direction de), *Cartographie des zones inondables : l'approche hydrogéomorphologique*, Les éditions villes et territoires, 1996, Paris, 100 pages. BU Mirail 3.Nord 912 447 3 CAR

Salomon J-N, *L'homme face aux crues et aux inondations*, Presses universitaires de Bordeaux, Collection Scieteren, Bordeaux. BU Mirail 3.Nord 910 136 334 SAL

Degardin Francis, *Urbanisation et inondations : de l'opposition à la réconciliation*, 2000

INSEE, Atlas de l'aire urbaine de Toulouse, AUAT, 2002 BU Mirail, 3.Nord. 912 447 3 ATL

MAIRIE DE TOULOUSE, PLU de Toulouse, 2004

Boudet A., Les risques d'inondations dans la zone périurbaine est de Toulouse, septembre 1995

BCEOM, Etude hydraulique : protection contre les crues de la Garonne, août 1998.

ANNALES DE LA RECHERCHE URBAINE, n°40, Nov-Dec 1988, Risques et périls, CAUDE G., L'inondation des villes : un phénomène maîtrisable ?, article page 53

ANNALES DE GEOGRAPHIE, n°551, 1990, Les crues de la Garonne, les défenses contre ses divagations et ses inondations, TRICART J., pp73 à 77

PYRENEES MAGASINE, n°3, La Garonne, jeune fille capricieuse, dame paisible, Mai - Juin 1989, pp42 à 43.

REVUE ADOUR GARONNE, n°34, BEAUDELIN P. In Les méfaits des galets de la Garonne. 1987

REVUE GEOGRAPHIQUE DES PYRENEES ET DU SUD OUEST, Tome VI, 1935, Le régime de la Garonne, PARDE M, 156 pages.

URBANISME, n°196. L'apport des photographies à l'étude des zones inondables, GARRY G., 1983, Paris

#### SITES INTERNET

<http://ahbon.free.fr/cruces-1875-1.html>

<http://vigicruces.ecologie.gouv.fr>

[www.argiles.fr](http://www.argiles.fr)

[www.prim.net.fr](http://www.prim.net.fr)

[www.infoterre.fr](http://www.infoterre.fr)

Girard O., *Comment mieux gérer le risque d'inondation : prise en compte des aspects socio-économiques*, CEMAGREF.

<http://rouge.cemagref.fr/Informations/ExemplesRecherche/risquesNaturels/gilard.html>

Données du satellite SPQT et de l'AUAT, 2005

Orfeuvre Romain, *Accompagner l'évolution d'un «paysage» urbain en bordure de fleuve : des outils pour intervenir sur un territoire à Toulouse*, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 2007. Cote 23/06/2250

Pages 43-45 : Le développement de Toulouse et la capricieuse Garonne en quelques dates.

Guillhamat Thierry, *De la terre à la Garonne*, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1998. Cote 23/98/1542.

Pratviel Alain, *Un paysage sur la Garonne : base de loisirs des 15 sols*, Blagnac, TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1985. Cote 23/85/0848.

Garry Gérald (sous la direction de), *Cartographie des zones inondables : l'approche hydrogéomorphologique*, 11 3 27 BU Géo Mag.

ACTES DU COLLOQUE, Etats Généraux de la Garonne : un fleuve européen, 2002, Toulouse, 2 173 1 BU Géographie Mirail

SCHEMA DE PROTECTION CONTRE LES CRUES, Monographie des crues de la Garonne, 1989.

MOCTAR Mohamer, MOHAMED Ould, *Entre ville et eau, un espace public : une promenade de loisirs et de détente*. TPFE Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1997. Cote 23/97/1518.

DANNE, Frédéric, *Le rapports ville - fleuve : le processus de valorisation et de protection des zones riveraines de la Garonne à Blagnac*. DEA Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, 1999. Cote T9/DAN.

#### La Nature comme lien

COMPOSER AVEC LA NATURE, Ian L. Mc Hargi ;

CAHIERS DE L'INSTITUT D'AMENAGEMENT ET URBANISME DE LA REGION D'ILE DE FRANCE

ATLAS DE LAIRE URBAINE DE TOULOUSE, Insee Midi-Pyrénées, AUAT TOULOUSE AIRE URBAINE

TRAITE SUR LA VILLE, Jean Marc Stebé et Hervé Marchal, éditions PUF 2009

LA VILLE PERIURBAINE FACE À LA MENACE DES GRANDES COMMUNITIES, collection Ville et entreprises, Eric Charmes, préface de Jean Rémy, éditions L'Harmattan Villes et Entreprises, 2005.

LA RURBANISATION OU LA VILLE EPARPILLEE, G. Bauer/ J. M. Roux, éditions du Seuil, Paris, 1976

## TRAVAUX ETUDIANTS ILLUSTRANT LA RECHERCHE

### Séminaire stratégies Urbaines

#### Toulouse Territoire Garonne

---

##### Année 2009-2010

- Fabienne CHENE - Territoire en creux - Fenouillet Echantillon  
Cristina COSMA - Fenouillet Echantillon  
Audrey COURBEBASSE - Territoire en creux - Fenouillet Echantillon  
Lisa FLECKNER - Territoire en creux  
Alexandre HANEN - Fenouillet Echantillon  
Kim JEONG-HOON - Fenouillet Echantillon  
Lidia Jeronimo PEREZ - Territoire en creux

#### Formes et usages / Territoire Garonne

---

##### Projet 5<sup>e</sup> année, 1<sup>er</sup> semestre Année 2010-2011

- Loïc BERNAT, Anne-Emmanuelle L'HERITIER, Géraldine MOULENE, Estelle PERADON, Cécile RENAUDIE, Laurie TIRADAS  
- Territoire en creux - Fenouillet Echantillon  
A. BORDERIE, C. CARCABAL, C. COSMA, Kim JEONG-HOON, M. MAYNAU  
- Fenouillet Echantillon  
W. LAFOND, B. MEARS, A. LEPERS, C. THAU, T. ZORZENONE  
- Fenouillet Echantillon  
A. COURBEBASSE, H. EL SAYED, A. LOYER, C. MANACHERE, M. MIHALACHE  
- Fenouillet Echantillon

#### Nouvelles Formes d'habiter / Entre ville et Nature / Territoire Garonne

---

##### Projet Fin Etudes, Année 2008-2009

- Florence GARROS - Habiter la limite - Fenouillet Echantillon  
Julien COUTINEAU - Fenouillet Echantillon - Forcer le territoire  
Caroline POLINI - Habiter la limite  
Marion PAVE - Habiter la limite  
Anne MONTANE - Forcer le site  
Emilie VERAN - Forcer le territoire  
Nicolas TOCRAULT - Forcer le territoire  
Xavier GRIALOU - Forcer le territoire  
Lionel GIMBERGES - Forcer le territoire

##### Projet 5<sup>e</sup> année, 1<sup>er</sup> semestre Année 2009-2010

- Alison PETIT, Marie BERCOVITZ, Marion MARIANI, Alvaro ZAMORA  
- Forcer le territoire  
Jérôme STABLON, Julien PRADIGNAC, Damien GUIZARD  
- Forcer le territoire  
Aurelie FABRE, Cecile PAGES, Fabienne CHENE - Forcer le territoire

##### Projet 5<sup>e</sup> année 1<sup>er</sup> semestre Année 2010- 2011

- Regis CARBONIE SUILS, Pierric BATTELOU, Marc ANGUILL  
- Habiter la limite - Fenouillet  
Pierre BONNET, Charlotte CALABUIG, Charlotte DARDET  
- Fenouillet échantillon  
Alicia BORES, Gabriel JUAREZ, Sophie ODEAU  
- Fenouillet échantillon



Luc AUMAU-LEROY, Pauline GROC, Aurélie FORGUE – Habiter la limite  
Olivier BRUNELLO – Forcer le territoire  
Fabrice FRECHOU, Laetitia POCHET – Forcer le territoire  
Léa MESPLET – Forcer le territoire  
Valérie BERNOU, Marie DAPVRIL, Audrey FRANCOIS - Forcer le territoire  
Audrey LESCA, Anne-Lise RIPP, Mélanie BENTAYOU – Forcer le territoire

#### **Construire Pour la Danse / Rapports entre ville et Fleuve**

---

##### **Projet 5<sup>e</sup>, 1<sup>er</sup> semestre Année 2008-2009**

Lionel GIMBERGES – Habiter la limite  
Nicolas LUCAS – Forcer le territoire  
Fabien DUPUIS – Forcer le territoire

##### **Projet Fin Etudes Année 2009-2010**

Julien PRADIGNAC – Habiter la limite – Forcer le territoire  
Clement LOURMIERES – Forcer le territoire  
Cecile PAGES – Forcer le territoire  
Jérôme STABLON – Forcer le territoire  
Damien GUIZARD – Forcer le territoire  
Helène DUCROS – Forcer le territoire  
Adrien CALAS – Forcer le territoire

#### **Construire pour le loisir et le sport / Rapports entre ville et Fleuve**

---

##### **Année 2010-2011**

Cécile RENAUDIE – Fenouillet échantillon  
Mélanie BENTAYOU – Fenouillet échantillon  
Hélène FELIX FAURE, Mélanie MOLES, Emmanuelle ROBERTIES  
– Forcer le territoire

