LE PARC FLUVIAL
DU GAPEAU

Le fleuve au coeur d'un axe central salvateur de la vallée

Margaux l'Equilbec
DEP 3 - Promotion 2017 - 2020
Étudiante à l'École Nationale Supérieure de Paysage
Marseille

Projet de fin d'études en partenariat avec l'Agence de l'eau
et le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau

Encadré par Guerric Péré et Antoine Petitjean

Janvier 2020 - Juin 2020
margaux.lequilbec@gmail.com

c Tous droits réservés - 2020

Je remercie ...

...Guerric Péré pour le suivi régulier tout au long de ces quelques mois et Antoine Petitjean pour ses conseils avisés, son expérience et son positivisme.

...l'Ecole Nationale Supérieure de Paysage de Marseille et son équipe pédagogique variée, encadrants comme intervenants, qui nous a suivi durant ces trois belles années et qui nous a permis de devenir les personnes et paysagistes que nous sommes aujourd'hui.

...l'agence de l'eau, le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau et plus particulièrement Chaû Chrétien-Ton, sa directrice, qui m'a suivi et accompagné tout le long du projet. Cela m'a permis d'être au plus près du site et de ses particularités.

...mes parents, Guillaume et Véronique, pour leur soutien et leurs encouragements depuis toujours et pour l'aide précieuse qu'ils m'ont apporté durant le projet.

...la promotion pour ces trois magnifiques années et sans qui ce diplôme n'aurait pas eu la même saveur. Je remercie particulièrement Marie pour ces quelques mois confinés mais si joyeux et motivants.

...enfin l'ensemble des personnes rencontrées durant l'élaboration de ce projet de fin d'étude qui m'ont permis d'apprendre à le connaître au mieux.

SOMMAIRE

COMPOSITION DU JURY 7

SUJET PROPOSÉ PAR LE SYNDICAT MIXTE DU BASSIN VERSANT DU GAPEAU 9

CONTEXTE ET DIAGNOSTIC 13

STRATÉGIE 33

PROJET 47

CONCLUSION 85

COMPOSITION DU JURY

RÉFÉRENTS

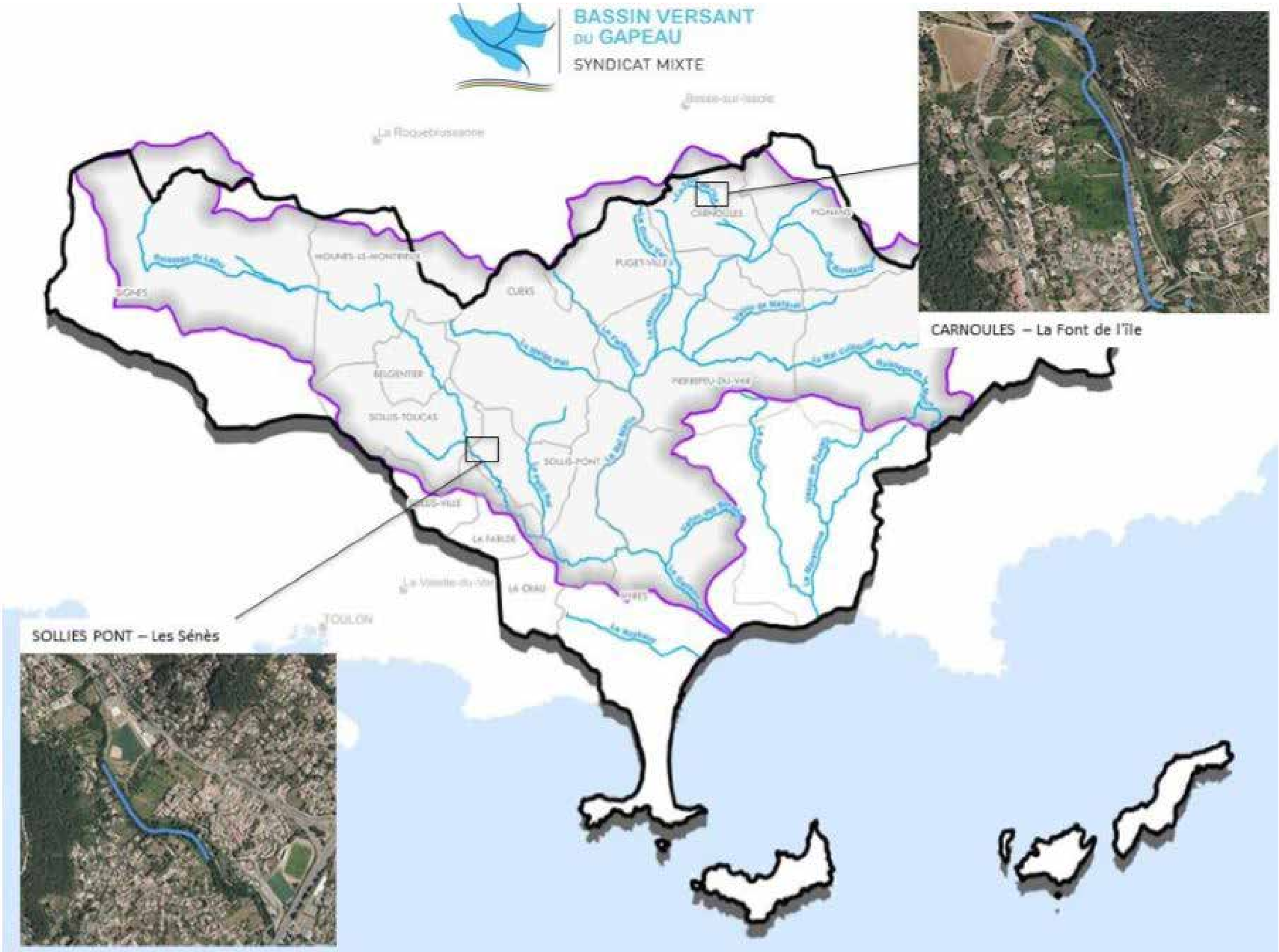
Antoine Petitjean
Architecte HMONP urbaniste - Atelier Philippe Madec (Paris)
Encadrant de mon projet de fin d'études

Guerric Péré
Paysagiste concepteur DPLG, urbaniste SFU
Président d'Ilex paysage et urbanisme (Lyon)

PARTENAIRES

Châu Chrétien Ton
Directrice du Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau

Fatiha El Mesaoudi
Chargée d'Intervention « milieux aquatiques » du littoral varois
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse


BASSIN VERSANT
DU GAPEAU
SYNDICAT MIXTE
CARNOULES – La Font de l'Ile
SOLLIES PONT – Les Sénès

SUJET PROPOSÉ PAR LE SMBVG

LA RECONQUÊTE DU GAPEAU ET DE SES AFFLUENTS POUR UNE MEILLEURE APPROPRIATION DES MILIEUX AQUATIQUES PAR LES RIVERAINS

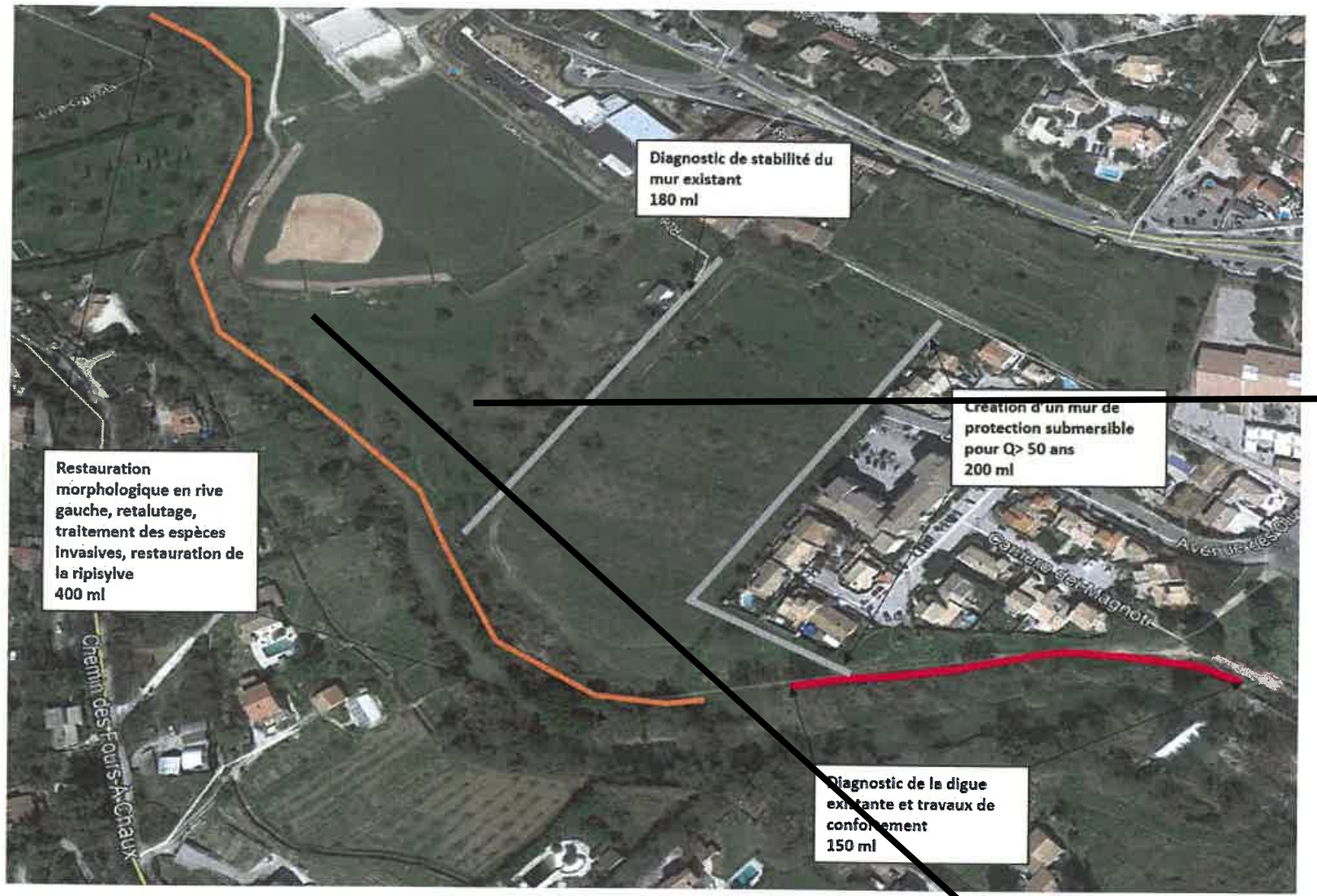
Contexte et enjeux

Le Gapeau est un fleuve important du Var. Son bassin versant couvre une superficie totale de 560 km2 et comprend un réseau hydrographique très dense avec 1 200 km de cours d'eau. Le territoire concerne 23 communes en tout ou partie, soit une population totale de 170 000 habitants. Ce territoire est en mutation. Très rural (68% naturels, 23% agricoles, 9% artificiel), il s'est urbanisé (+ 27% entre 1990 et 2012) au détriment des espaces agricoles et des milieux naturels. Les différents échanges avec les riverains des cours d'eau ont montré la nécessité de réappropriation des milieux aquatiques environnants. Le territoire est exposé au risque inondation. Les crues et inondations rapides peuvent affecter de nombreux enjeux humains, économiques et environnementaux. 7 000 personnes sont impactées directement par une crue centennale, soit près de 5% de la population totale du bassin. Par ailleurs, 8 masses d'eau superficielles sur 17 voient leur objectif d'atteinte du bon état repoussé à 2027 au regard de la morphologie, de l'hydrologie, et des paramètres physico-chimiques.
Pour répondre à ces problématiques, le syndicat mixte a initié à compter de 2015, l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) puis du Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI). Les études réalisées ont abouti à un programme global de travaux sur les cours d'eau pour reconquérir la fonctionnalité des milieux aquatiques et réduire l'aléa inondation et la vulnérabilité des biens et des personnes.

Sujet

L'objectif est d'intégrer une dimension paysagère aux projets envisagés dans le cadre du PAPI pour permettre une meilleure appropriation des cours d'eau par les riverains. 2 sites sont proposés à l'étude : - Carnoules – La Font de l'île : zone humide et restauration morphologique - Solliès-Pont – Les Sénès : restauration hydromorphologique
Missions
Etat initial : - Compréhension du contexte local : prise de connaissance des travaux hydrauliques et de restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau envisagés, - Audit auprès des acteurs locaux pour connaître leurs attentes, les prospectives en terme d'aménagement et de développement, - Etude des paramètres socio-économiques et des possibilités foncières.
Diagnostic : - Définition des enjeux et des attentes au droit du site vis à vis notamment de la faisabilité, des possibilités foncières et des coûts d'investissement envisageables.
Choix du scenario : - Choix des techniques réalisables au vu du projet hydraulique et hydromorphologique prévu, du contexte urbain et des projets d'aménagements en cours, - Proposition d'esquisses détaillées sur différents secteurs ciblés.

La zone d'expansion de crue des Sénès



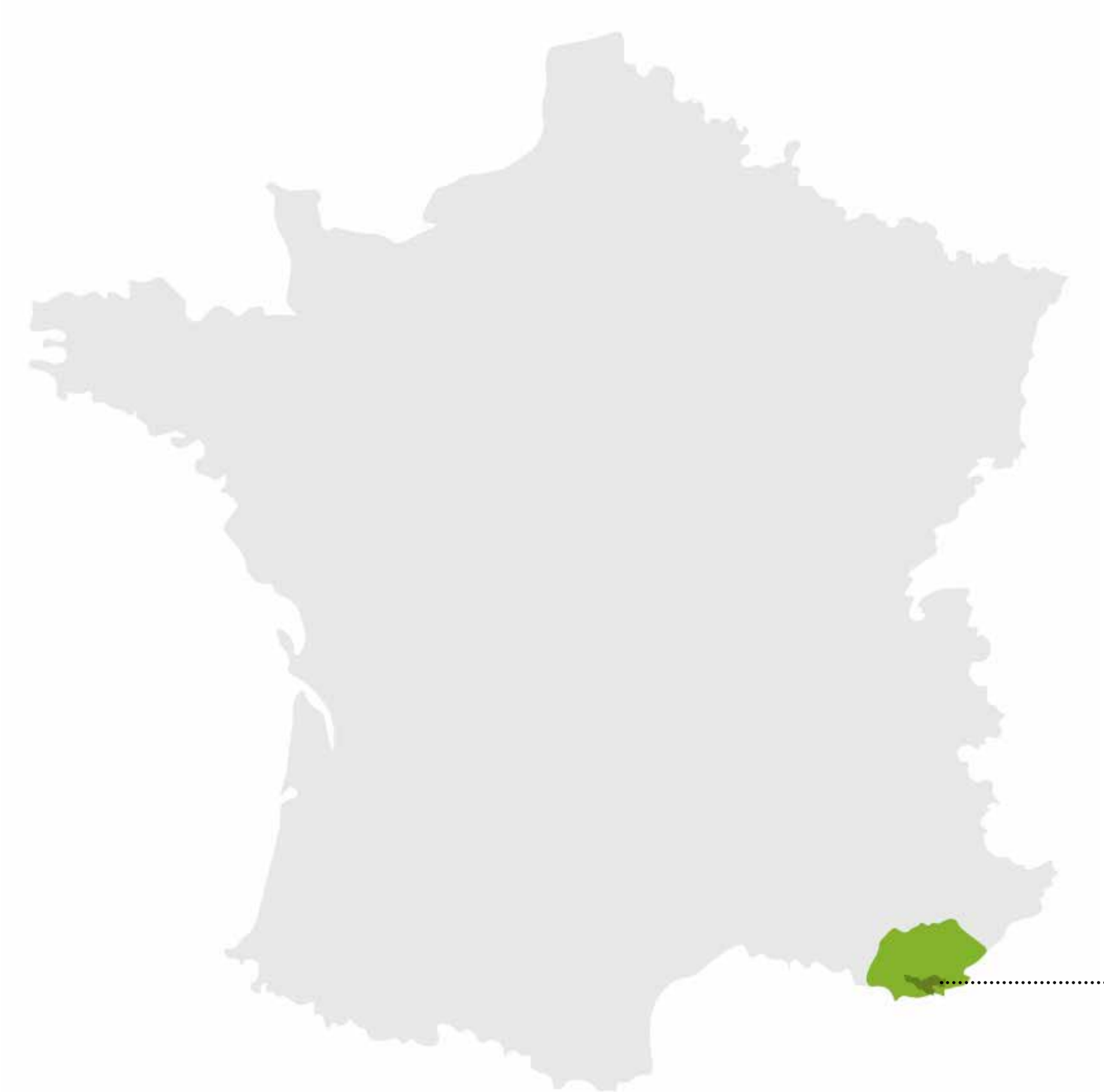
Gain hydraulique :
L'aménagement permet de mettre hors d'eau la totalité du quartier des Sénès pour une Q50 et d'optimiser le fonctionnement de la zone d'expansion de crue des Sénès.

Suite à des échanges avec le Syndicat mixte du bassin versant du Gapeau et l'agence de l'eau, il a été convenu de travailler uniquement sur le site du Gapeau. Ainsi le projet peut être plus approfondie face au temps imparti.
La commande se concentre donc sur la zone d'expansion de crue des Sénès situé à Solliès-Pont.
Il s'agit d'une ZEC inaccessible officiellement et sur laquelle le SMBVG souhaite mêler une dimension paysagère à un projet de restauration hydromorphologique.

CONTEXTE ET DIAGNOSTIC

Le bassin versant du gapeau dans le var

550 km2, 15 communes, 135 000 habitants concernés



Mon site d'étude se situe dans le département du var (83) dans la région Sud. Le bassin versant du Gapeau qui couvre 550 km² est consitué d'un fleuve majeur, le Gapeau, et de ses nombreux affluents.

Le Gapeau est un fleuve côtier de 46 km. Il prend sa source dans la plaine de Signes et finit sa course à l'est de Hyères. Il traverse plusieurs communes telles que Belgentier, Solliès-Toucas, Solliès-Pont ou La Crau.

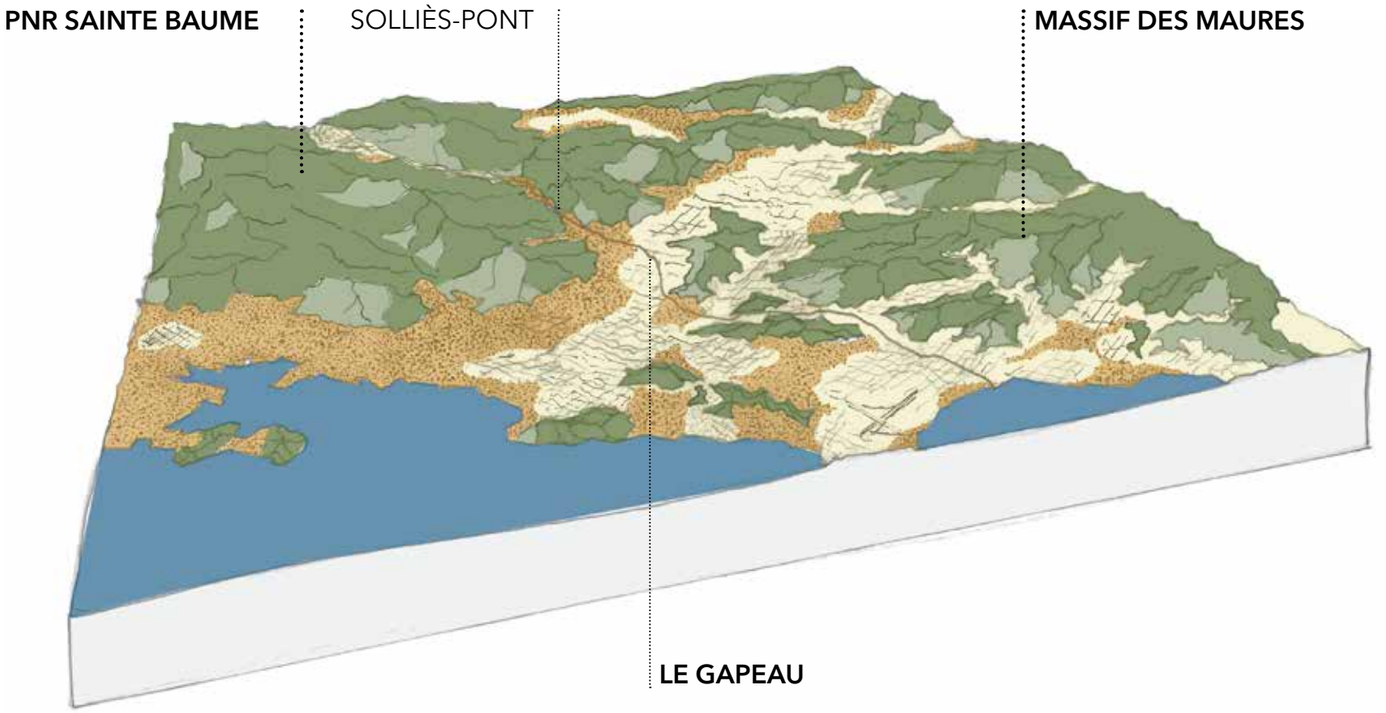
Il se situe en partie sur la métropôle de Toulon, ville importante à seulement quelques kilomètres du fleuve et de ses communes.
Il s'agit d'ailleurs d'un facteur important du développement de l'urbanisation dans la vallée du Gapeau.

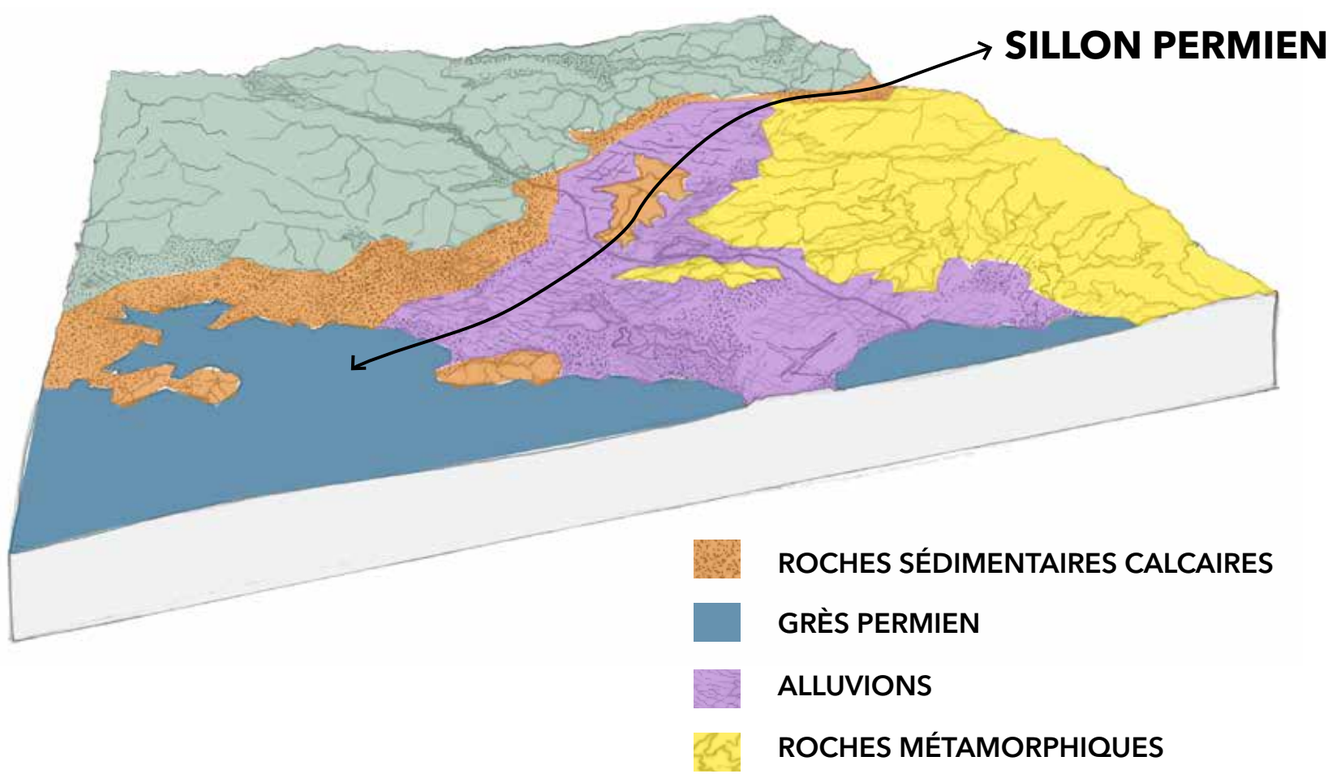
Deux axes importants traversent cette vallée. L'autoroute A57 et la voie ferrée. Ils permettent une ligne directe entre Nice et Marseille et engendrent ainsi des passages très importants très près du Gapeau.

LA ROQUEBRUSSANNE
CARNOULES
SIGNES
A57
CUERS
BELGENTIER
SOLLIÈS-PONT
NICE
MARSEILLE
SAINT-CYR-SUR-MER
LE LAVANDOU
HYÈRES
TOULON
LA SEYNE-SUR-MER

Situation géomorphologique du fleuve

Une géologie qui induit fortement l'activité humaine





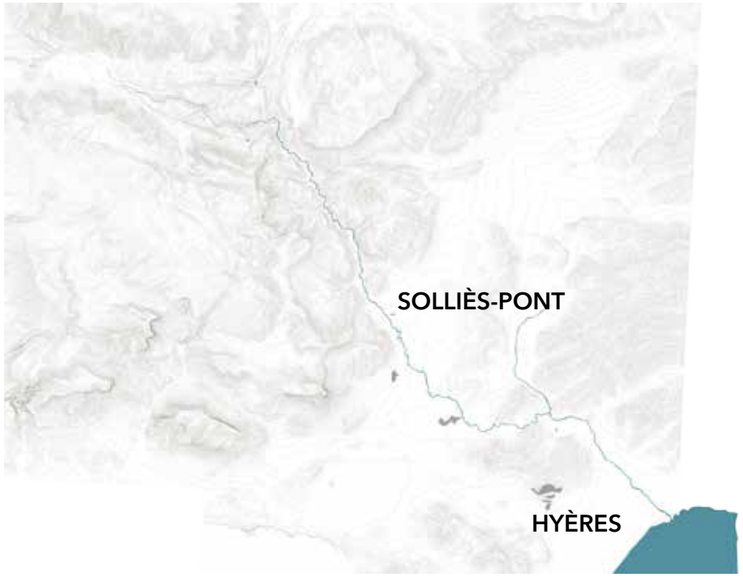
Le Gapeau est situé entre deux massifs, ceux des Maures et de la Sainte Baume.

Depuis sa source, à Signes, il se faufile dans un relief plus abrupte et karstique jusqu'à Solliès-Pont. Il arrive ensuite dans une vallée plus étalée, à la topographie moins changeante, constituée d'alluvions propice au développement de l'agriculture.

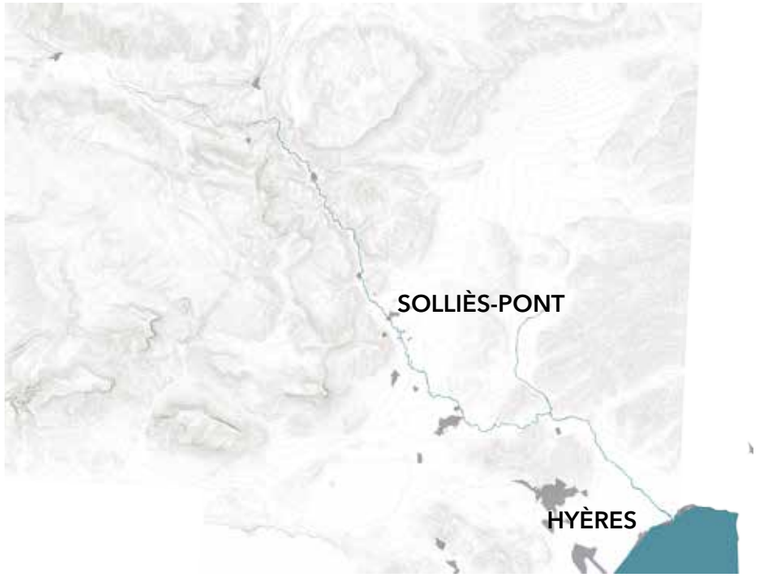
Il est d'ailleurs facile de se rendre compte du rôle qu'a pu jouer la géologie sur l'activité humaine dans la vallée.
L'urbanisation est venue se développer et se presser le long du cours d'eau entre les collines pour laisser la place à l'agriculture qui, elle, est venue occuper le territoire du sillon Permien idéal à son bon développement.

Évolution de l'urbanisation autour du fleuve au fil des siècles

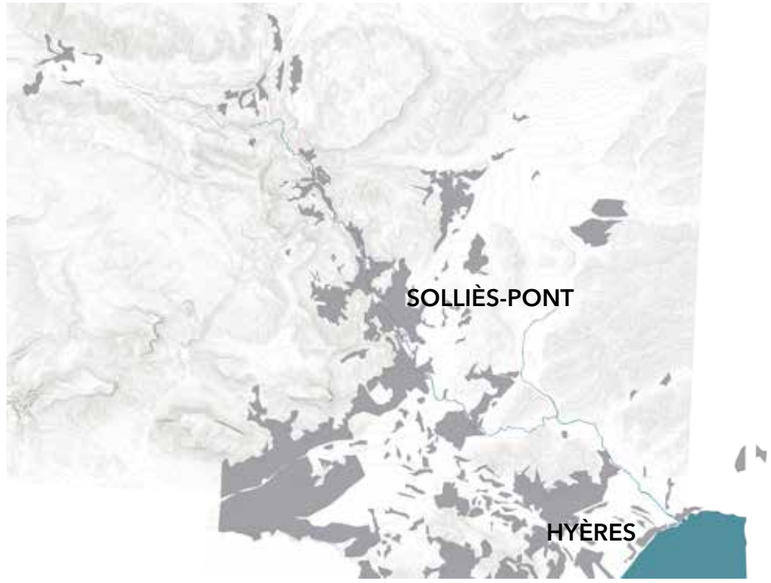
Un cours d'eau étouffé par le développement urbain et une plaine agricole en partie sauvegardée



1866



1950/65



2020

Le territoire traversé par le Gapeau est habité depuis l'antiquité.
Ce sont les Celto-Ligures qui sont d'abord arrivés et ont installé leur chef-lieu à l'emplacement de la ville de Solliès-Ville.
Elle a ensuite était habité par les Romains qui la nommaient *Sollinensis civitas*.
Elle fût une ville importante pour la région et ce, jusqu'au Moyen-âge où elle était considérée comme l'une des villes les plus importantes de la Basse Provence.

Les 4 villes de Solliès qui se nommaient Solliès-Toucas, Solliès-Ville, Solliès-Pont et Solliès-Farlède faisaient partie, jusqu'au 15ème siècle, d'une seule et même ville. La famille des Forbin étant alors seigneurs de cette partie du territoire Français et étant basés principalement à Solliès-Ville, ont commencé à s'étendre dans la vallée.

Ils ont construit un château dans la ville actuelle de Sollès-Pont et ont ainsi permis le développement urbain de Solliès-Toucas, Solliès-Pont et La Farlède qui n'étaient alors que des hameaux.

C'est donc à partir du 16ème siècle que le Gapeau est devenu l'atout principal de la vallée offrant l'énergie nécessaire aux moulins qui se multipliaient ou la ressource dont les champs avaient besoin.

Des papéteries et des tanneries se sont développées ainsi qu'un réseau de canaux encore aujourd'hui visibles dans la vallée.

C'est à partir de 1799 que les villes de Solliès deviennent officiellement indépendantes.

Le développement de l'urbanisation s'est donc faît autour du fleuve qui était alors l'élément majeur de la vie à Solliès, laissant la plaine située sur le sillon Permien libre pour le développement de l'agiculture.

Aujourd'hui les villes qui jouxtent le fleuve ont une urbanisation qui peut être dense et parfois dangereuse pour les habitants qui sont exposés au risque inondation.

Elles restent tout de même attractives et sont, comme les villes de Belgentier, Solliès-Ville ou Hyères des villes touristiques.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Solli%C3%A8s-Ville

http://www.ville-solliestoucas.fr/photo/img/Ma_Ville/Patrimoine_historique/Histoire_de_Solli%C3%A8s.pdf?time=1484669610110

Patrimoine historique le long du fleuve

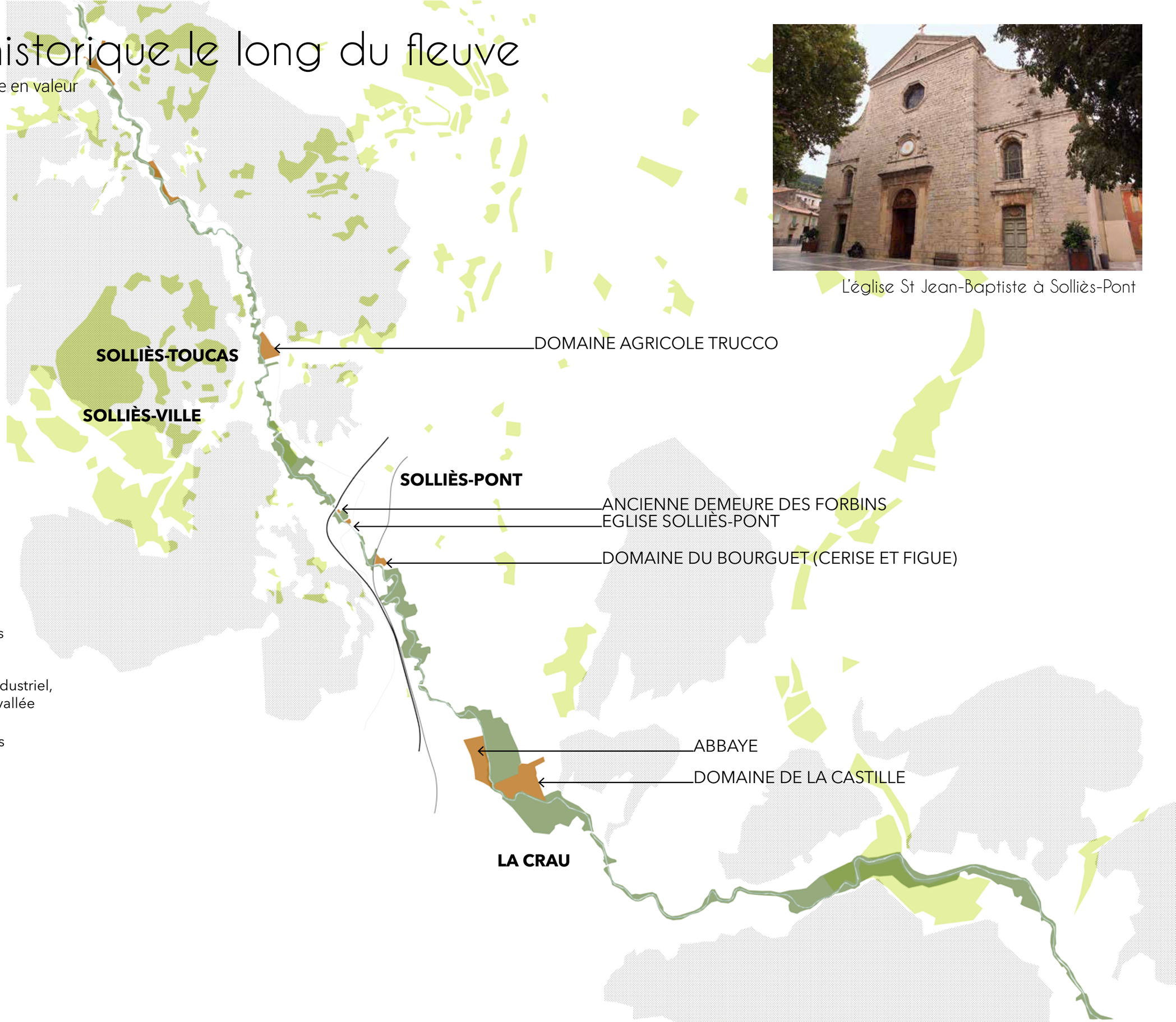
Des traces importantes à mettre en valeur

De multiples traces du passé de la vallée existent et sont, comme le fleuve lui-même, mises de côté et oubliées.

Il est possible d'observer d'anciennes tanneries comme la tannerie Arnaud à Solliès-Toucas ou d'ancienne papéterie. On retrouve également le chateau de Solliès-Pont, ancienne demeure de la famille Forbin, des abbayes, des domaines agricoles, etc ... .

En ce qui concerne les traces liées à l'irrigation on retrouve également des seuils de manière régulière le long du fleuve ainsi que des canaux.

L'église St Jean-Baptiste à Solliès-Pont



Zones de berges, de friches ou agricoles

Bâtiments du patrimoine industriel, agricole ou religieux de la vallée

Zones d'expansion de crues existantes

Coteaux boisés

Le Gapeau

Autoroute

Voie ferrée

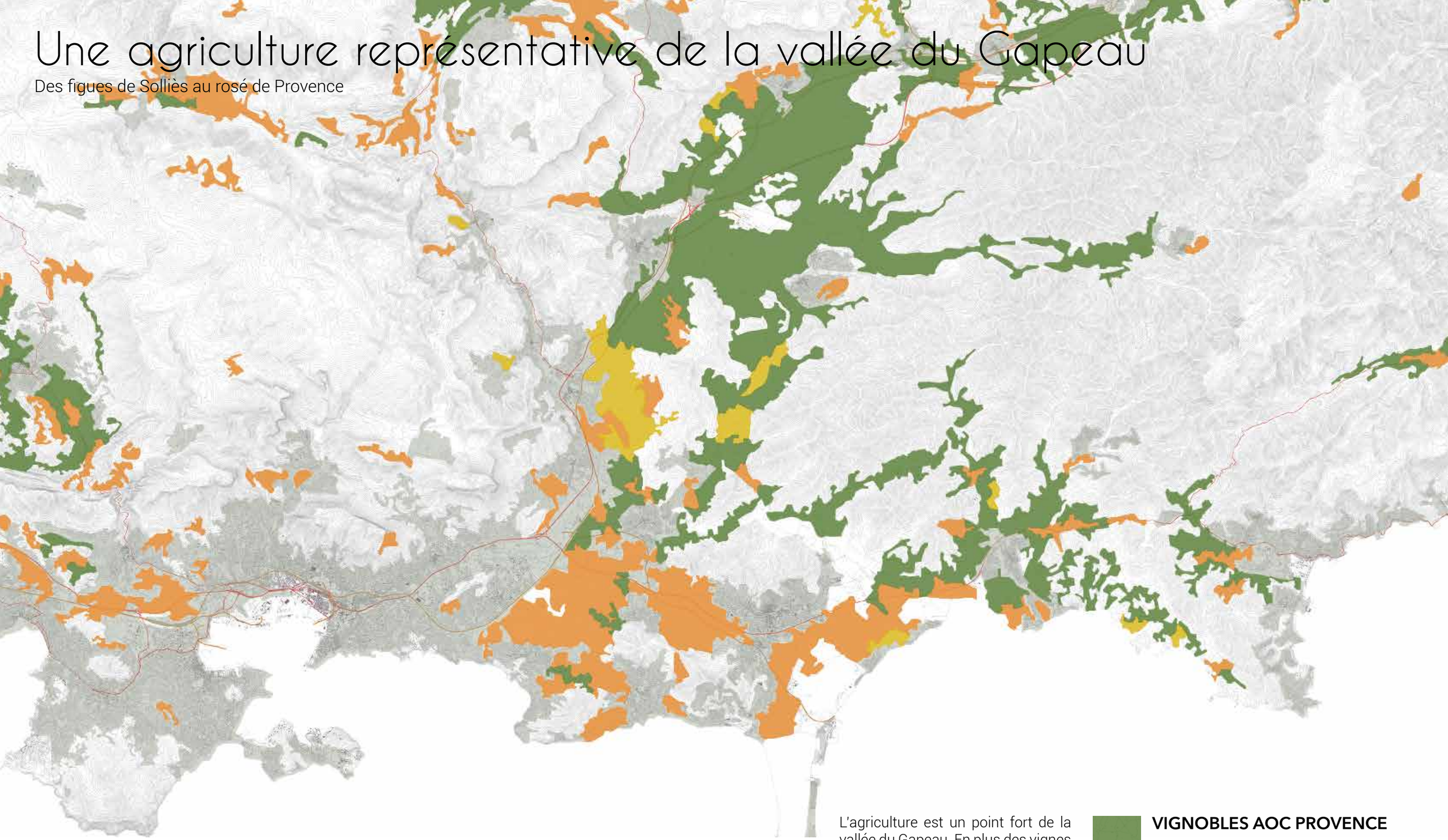
Château Forbin à Solliès-Pont

Seuil des Messieurs à Solliès-Pont

Tannerie Arnaud à Solliès-Toucas

Une agriculture représentative de la vallée du Gapeau

Des figues de Solliès au rosé de Provence



L'agriculture est un point fort de la vallée du Gapeau. En plus des vignes servant à la fabrication du vin rosé protégé de provence, on retrouve la figue de Solliès qui est représentative du patrimoine agricole local et qui participe à l'attrait touristique des lieux.

VIGNOBLES AOC PROVENCE

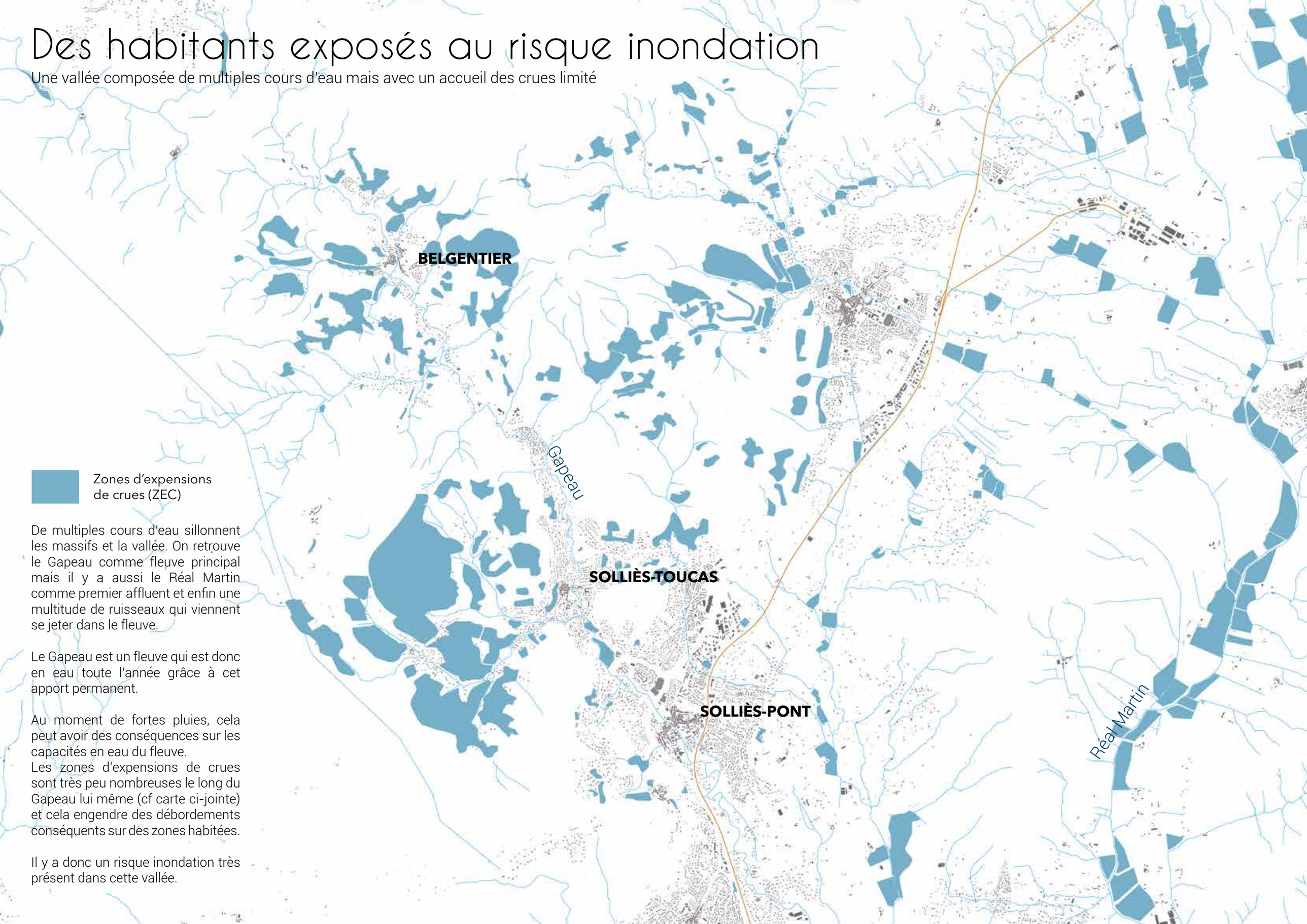
AGRICULTURE VARIÉE

VERGERS (FIGUIERS, ...)

Un figuier sur la ZEC des Sénès

Des habitants exposés au risque inondation

Une vallée composée de multiples cours d'eau mais avec un accueil des crues limité



Zones d'expensions de crues (ZEC)

De multiples cours d'eau sillonnent les massifs et la vallée. On retrouve le Gapeau comme fleuve principal mais il y a aussi le Réal Martin comme premier affluent et enfin une multitude de ruisseaux qui viennent se jeter dans le fleuve.

Le Gapeau est un fleuve qui est donc en eau toute l'année grâce à cet apport permanent.

Au moment de fortes pluies, cela peut avoir des conséquences sur les capacités en eau du fleuve.
Les zones d'expensions de crues sont très peu nombreuses le long du Gapeau lui même (cf carte ci-jointe) et cela engendre des débordements conséquents sur des zones habitées.

Il y a donc un risque inondation très présent dans cette vallée.

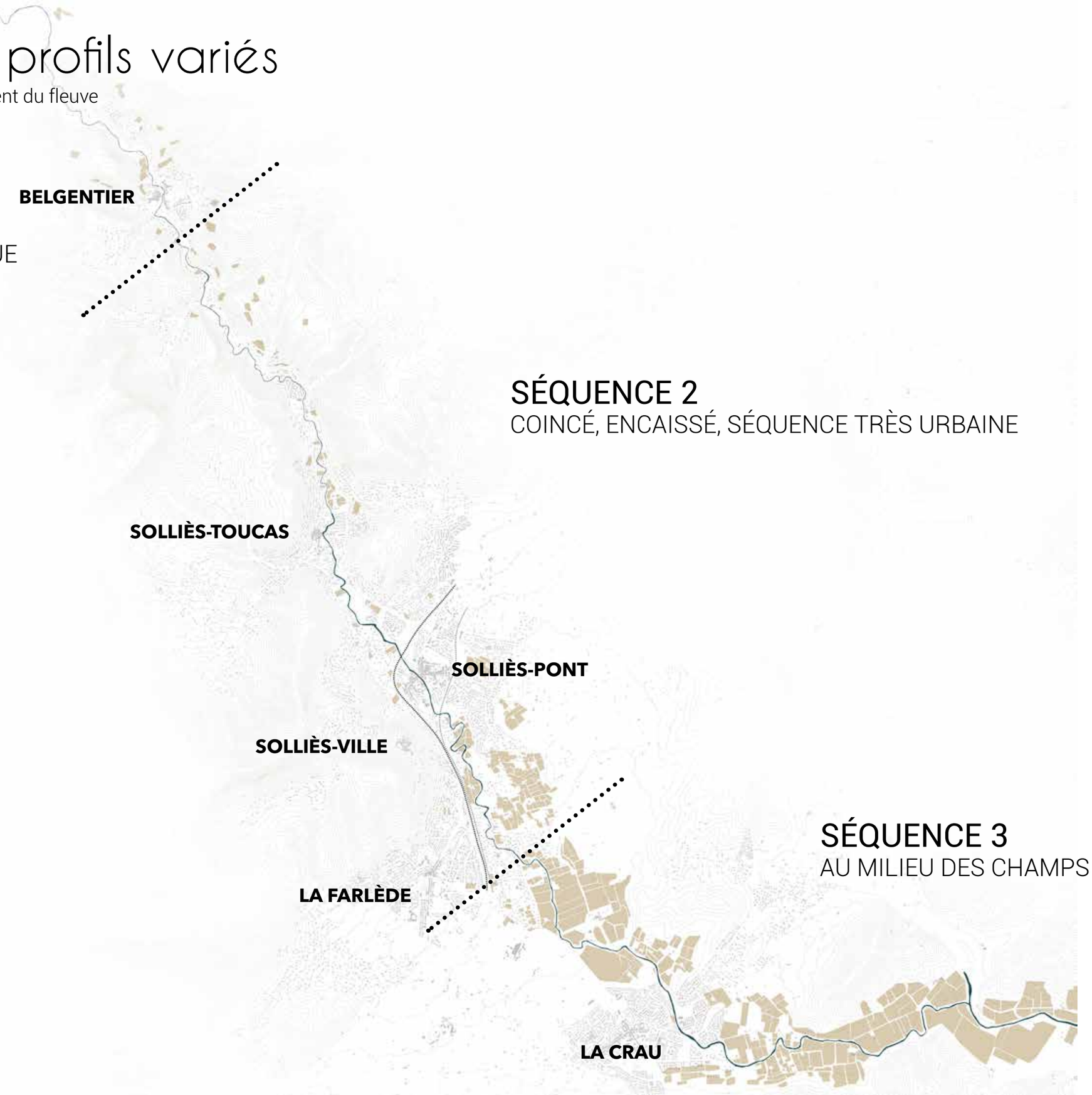
La crue de novembre 2019 à Solliès-Pont

Un fleuve aux profils variés

Des séquences distinctes du traitement du fleuve

SÉQUENCE 1

UNE ALLURE SINUEUSE
DANS UN RELIEF KARSTIQUE



SÉQUENCE 2

COINCÉ, ENCAISSÉ, SÉQUENCE TRÈS URBAINE

SÉQUENCE 3

AU MILIEU DES CHAMPS

Plus généralement sur le fleuve on retrouve 3 entités paysagères distinctes.
Trois séquences qui marquent l'identité du fleuve et sa place au sein de la vallée.

La **première** s'étend de sa source, à Signes, jusqu'à Belgentier.

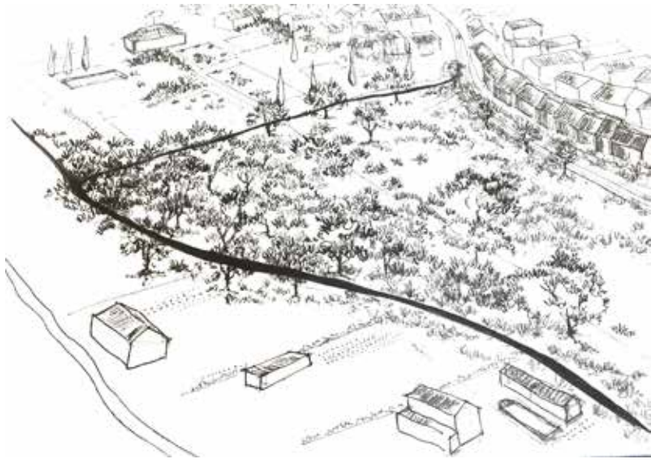
La **seconde** de Belgentier à La Farlède.

Enfin la **troisième** de la Farlède à son embouchûre à Hyères.

SÉQUENCE 1
UNE ALLURE SINUEUSE DANS UN RELIEF KARSTIQUE

La première séquence qui s'étend de Signes jusqu'au début de Belgentier est une séquence aux valeurs naturelles fortes. La ripisylve est en générale large et dense et le cours d'eau sinueux. Les berges sont adaptées et permettent une continuité écologique intéressante et importante.

L'eau sculpte la roche calcaire qui lui donne une couleur parfois turquoise le long de son cours. Cela créé des paysages très attractifs mais dans l'ensemble protégés car difficiles d'accès ou sur des parcelles privées.



Le Gapeau à Belgentier

Le Gapeau à Méounes @SMBVG

SÉQUENCE 2
COINCÉ, ENCAISSÉ, SÉQUENCE TRÈS URBAINE

Sur cette séquence plus urbaine, le cours d'eau disparaît. L'urbanisation est venue se coller au fleuve et l'a rendu invisible mais plus dangereux.

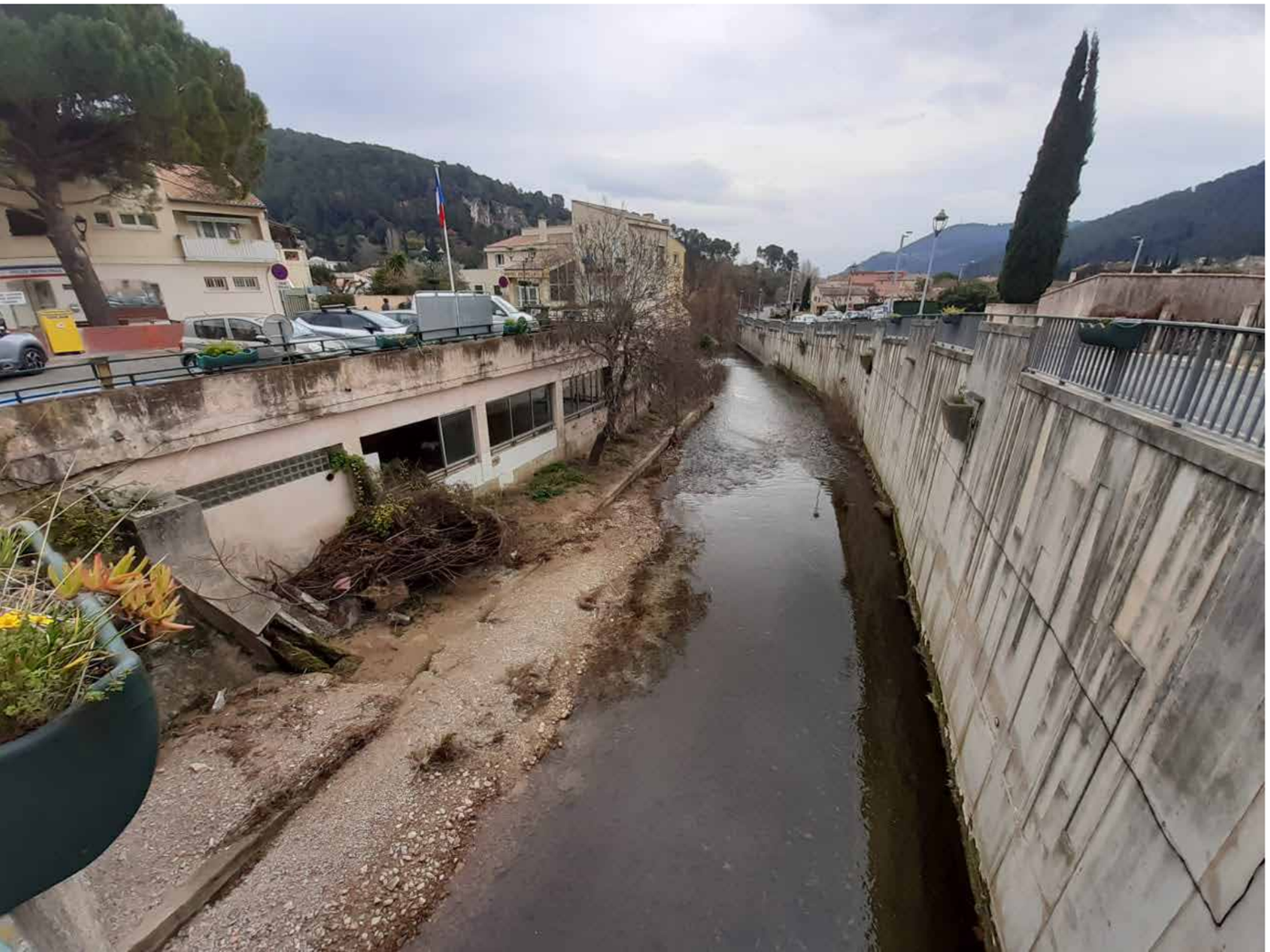
De Belgentier à La Farlède il est encaissé, coincé, inaccessible.
En plus du **risque fort d'inondation** sur cette séquence, le **manque d'appropriation du cours d'eau** par la population est problématique.

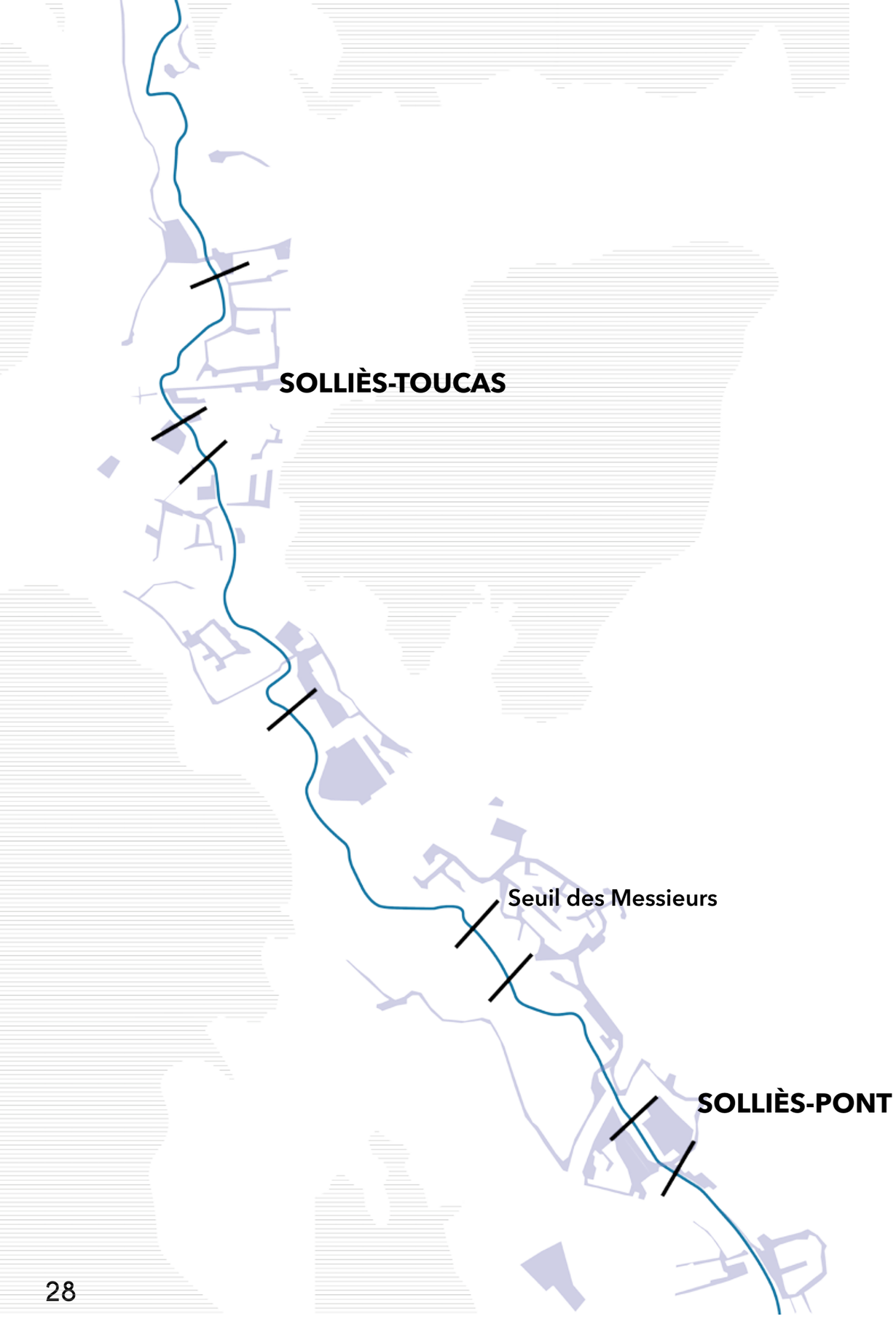
La peur du risque est amplifié par le manque de connaissance de cet élément très fort dans le paysage de la vallée.

Très peu d'aménagement sont fait autour et pour donner accès au fleuve. On retrouve des parkings sur ces abords ou des promenades officieuses. Des fontaines sont parfois présentes comme témoins de la présence du cours d'eau mais cela reste trop discret.

On ne donne pas à voir le Gapeau qui coule à l'abri des regards entre les constructions multiples et le béton de ses berges.

Bords du fleuve à Solliès-Pont et Belgentier





Enfin, la troisième problématique présente sur cette séquence est celle de **la continuité écologique**.

Plusieurs seuils ont été créés au 16ème siècle en même temps que le réseau des canaux d'irrigation. Seulement aujourd'hui ils peuvent participer à un manque de continuité écologique dans le cours d'eau.

A cela s'ajoute les berges et les ripisylves qui sont parfois inexistantes ou très minces. C'est donc là un enjeu important en plus de la protection contre le risque inondation et la réappropriation du fleuve

Carte des seuils présents entre Solliès-Toucas et Solliès-Pont

Seuil dans le Gapeau à Solliès-Pont

Sous l'autoroute à Solliès-Pont

SÉQUENCE 3
AU MILIEU DES CHAMPS

Cette séquence se caractérise par le passage du fleuve au milieu de la plaine agricole.
Champs de vignes et de maraîchage se succèdent laissant place à un fleuve méandreux mais toujours inaccessible. Visible grâce à sa ripisylve, celle-ci reste cependant trop peu étendue et dense comme elle devrait l'être.

Cette analyse faîte à l'échelle du Gapeau permet de se rendre compte qu'il existe trois problématiques majeures le long du fleuve et plus précisément sur la seconde séquence dîte séquence urbaine.

Une **forte problématique inondation** mettant en danger les populations exposées, un **manque d'appropriation du fleuve** lié à l'aménagement inadapté de ses abords et enfin un **manque de continuité écologique** par les trames turquoises.

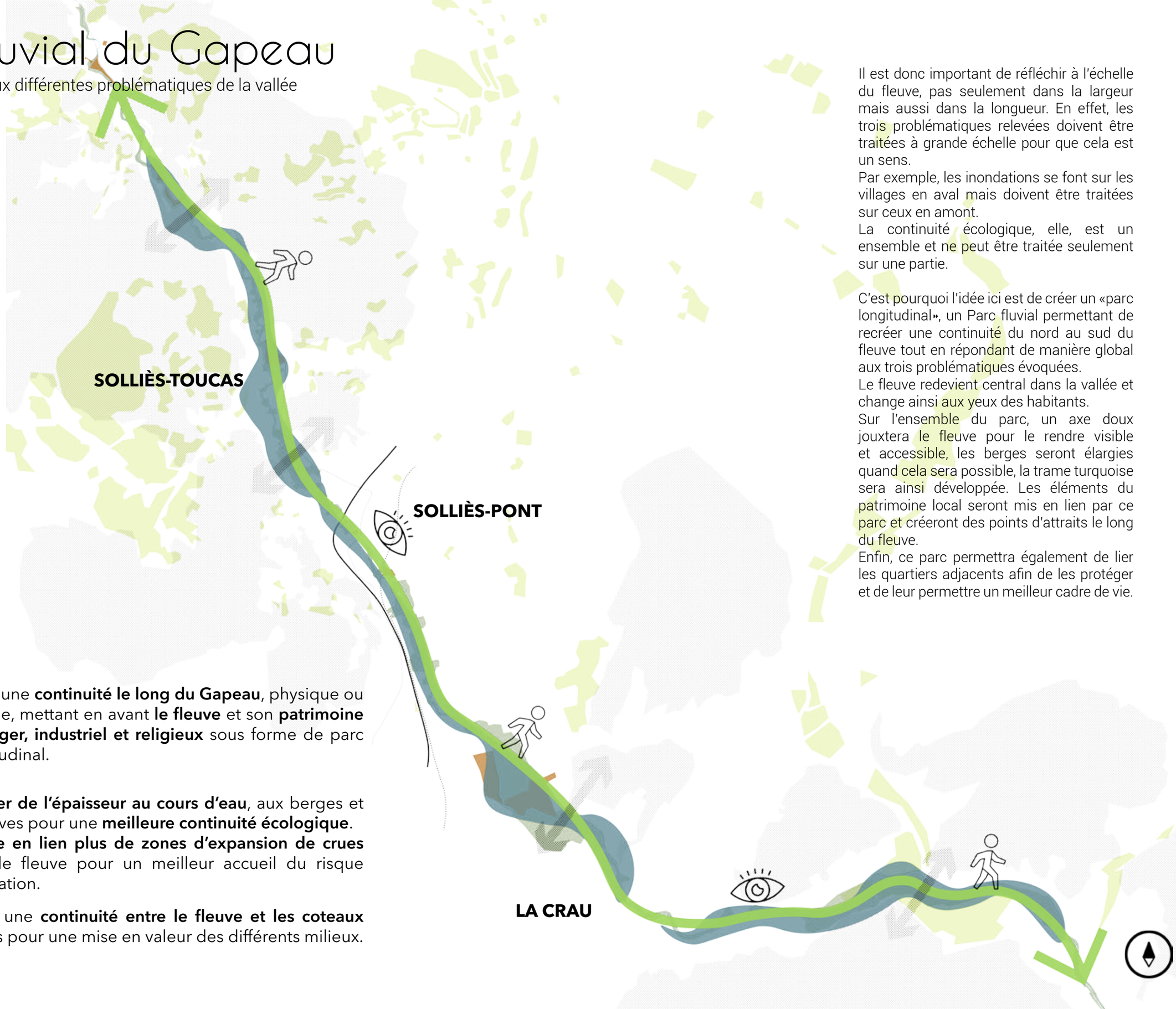
La concluson de cette étude est donc qu'il est primordial de recréer une continuité par le fleuve et pour le fleuve le long de la vallée afin de répondre à ces enjeux importants.

Un figuier sur la ZEC des Sénès

STRATÉGIE

Le parc fluvial du Gapeau

Une solution commune aux différentes problématiques de la vallée



Il est donc important de réfléchir à l'échelle du fleuve, pas seulement dans la largeur mais aussi dans la longueur. En effet, les trois problématiques relevées doivent être traitées à grande échelle pour que cela est un sens.
Par exemple, les inondations se font sur les villages en aval mais doivent être traitées sur ceux en amont.
La continuité écologique, elle, est un ensemble et ne peut être traitée seulement sur une partie.

C'est pourquoi l'idée ici est de créer un «parc longitudinal», un Parc fluvial permettant de recréer une continuité du nord au sud du fleuve tout en répondant de manière global aux trois problématiques évoquées.
Le fleuve redevient central dans la vallée et change ainsi aux yeux des habitants.
Sur l'ensemble du parc, un axe doux jouxtera le fleuve pour le rendre visible et accessible, les berges seront élargies quand cela sera possible, la trame turquoise sera ainsi développée. Les éléments du patrimoine local seront mis en lien par ce parc et créeront des points d'attraits le long du fleuve.
Enfin, ce parc permettra également de lier les quartiers adjacents afin de les protéger et de leur permettre un meilleur cadre de vie.

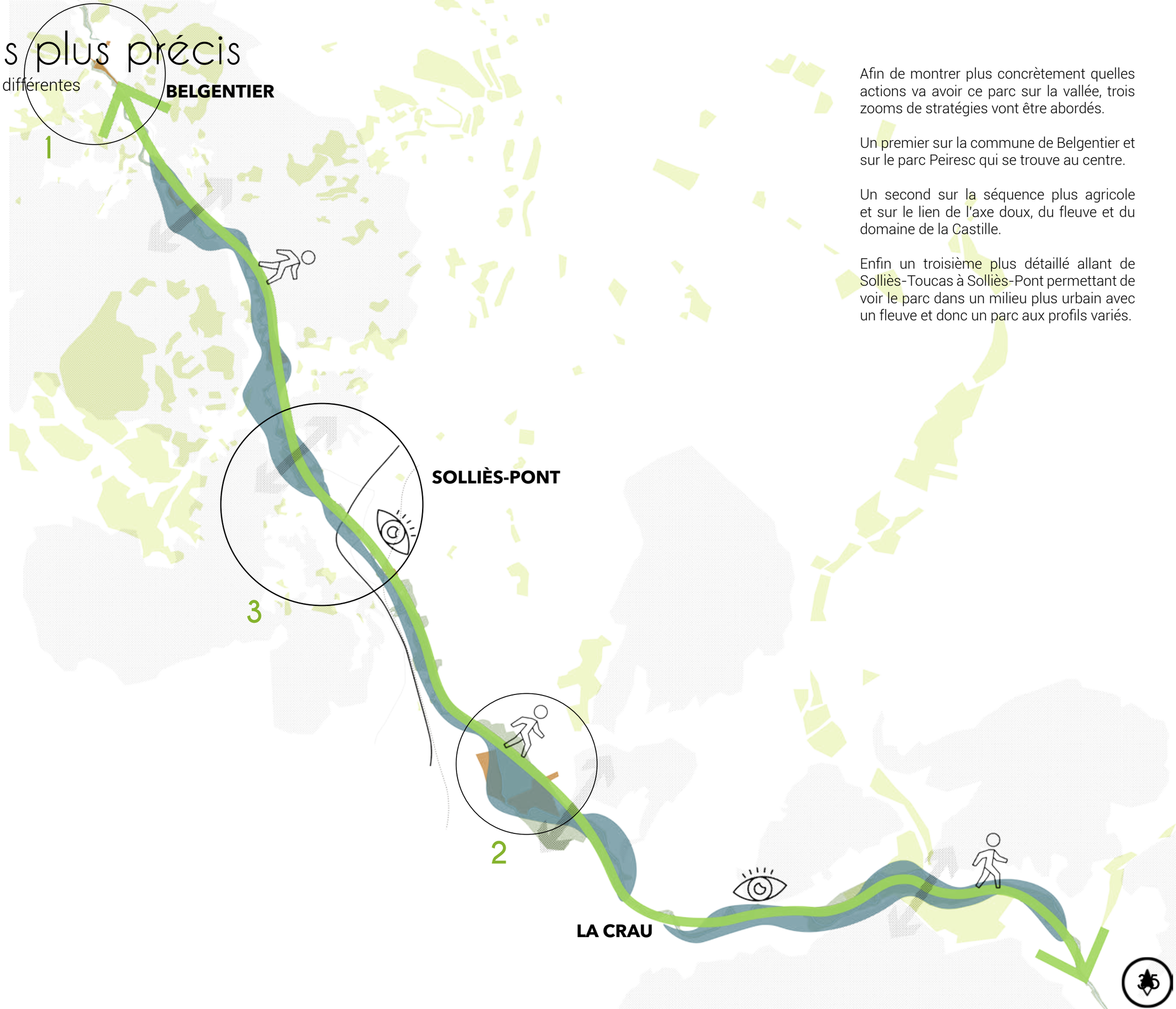
Créer une **continuité le long du Gapeau**, physique ou visuelle, mettant en avant **le fleuve** et son **patrimoine paysager, industriel et religieux** sous forme de parc longitudinal.

Donner de l'épaisseur au cours d'eau, aux berges et ripisylves pour une **meilleure continuité écologique**.
Mettre en lien plus de zones d'expansion de crues avec le fleuve pour un meilleur accueil du risque inondation.

Créer une **continuité entre le fleuve et les coteaux** boisés pour une mise en valeur des différents milieux.

Des zooms plus précis

Trois sites de séquences différentes



Afin de montrer plus concrètement quelles actions va avoir ce parc sur la vallée, trois zooms de stratégies vont être abordés.

Un premier sur la commune de Belgentier et sur le parc Peiresc qui se trouve au centre.

Un second sur la séquence plus agricole et sur le lien de l'axe doux, du fleuve et du domaine de la Castille.

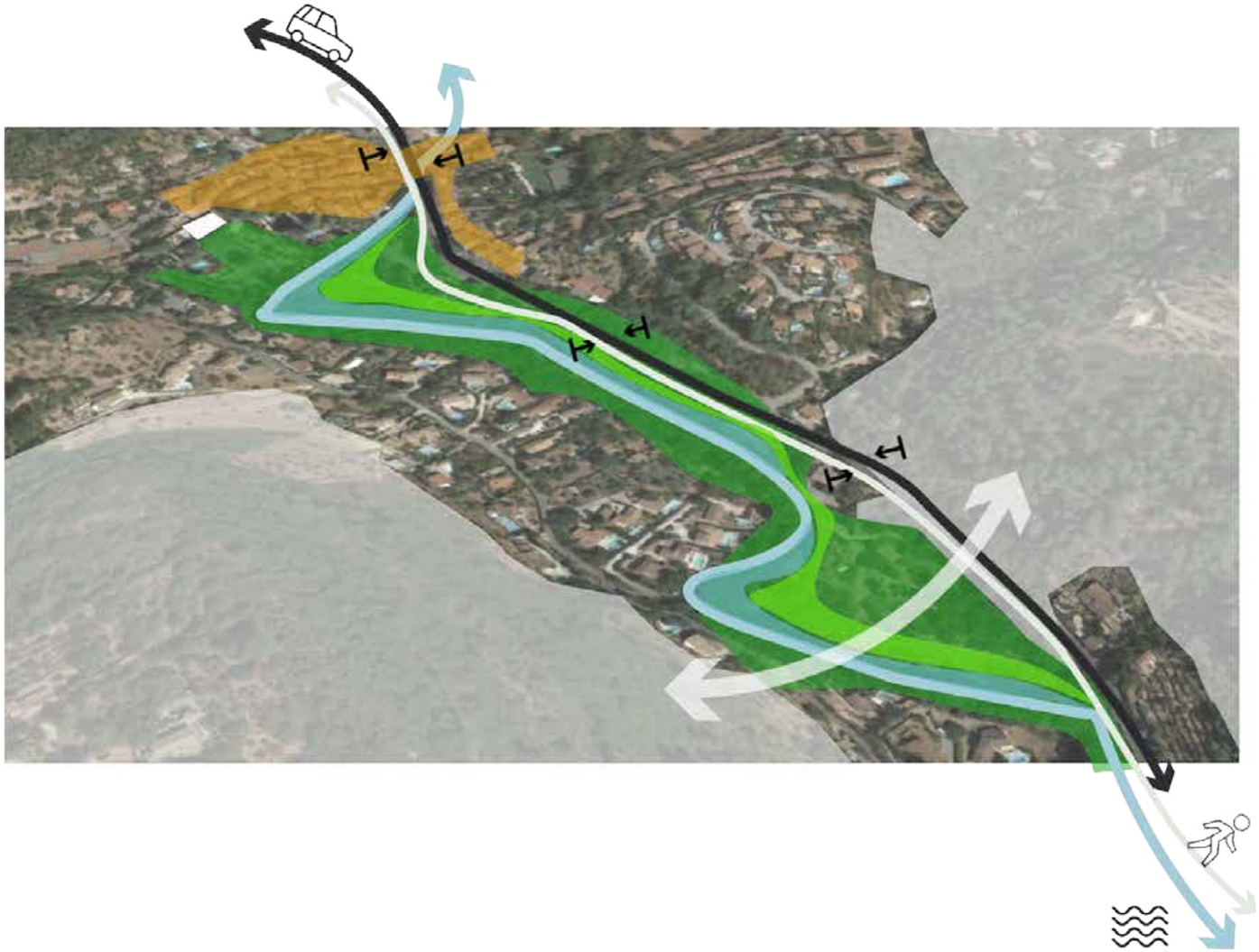
Enfin un troisième plus détaillé allant de Solliès-Toucas à Solliès-Pont permettant de voir le parc dans un milieu plus urbain avec un fleuve et donc un parc aux profils variés.

1: Belgentier et le Parc Peiresc

Un parc en centre-ville avec le Gapeau comme élément majeur

Le parc Peiresc est un parc anciennement lié à une bastide située plus au nord. Il est aujourd'hui le parc central de la ville de Belgentier et laisse pourtant très peu de visibilité au Gapeau.

Le but du parc fluvial ici est donc de donner plus d'ampleur au fleuve en élargissant ses berges et sa ripisylve.Le parc Peiresc intégrera ainsi ces nouveaux espaces et cela permettra aux promeneurs d'accèder à des espaces plus ou moins ombragés mais également de pouvoir voir le Gapeau de plus près. La voie de voiture est réduite et apaisée afin de permettre une meilleure intégration du parc au centre-ville.



Centre ancien de Belgentier

Élargissement du cours d'eau, de ses berges et de sa ripisylve en rive gauche et droite avec accès possible en rive droite.

Espace intermédiaire de promenade pouvant devenir un lieu d'accueil des crues plus importantes.

Espace de parc, de la voie douce au fleuve en pente douce. Le château Peiresc comme élément porteur de cette partie de parc.

Coteaux boisés

Voie de circulation principale du Gapeau Nord/Sud

Création d'une voie douce, piétonne et cyclable, nouvel axe fort du parc longitudinal.

Liaison du parc avec les coteaux.

Le Gapeau mis en valeur, élargi et rendu visible et accessible.

Réduction de la voie de circulation et des places de parkings adjacentes.

Parc Peiresc

Le fleuve invisible au sein du parc

Le fleuve encaissé dans le centre-ville de Belgentier

2: La Crau et sa plaine agricole

Une ancienne abbaye mise en avant par l'axe doux du parc et des berges élargies

Le parc fluvial s'inscrit autant dans un paysage urbain que dans un paysage plus agricole.
Ici, par exemple, il permet de relier l'abbaye des missionnaires de Marie Mère des Apôtres ainsi que le domaine de la Castille et le Séminaire de l'Immaculée Conception le long de cet axe doux qui longe le fleuve.
Cette promenade le long de ces éléments appartenant au patrimoine historique de la vallée est également liée à l'élargissement des berges du Gapeau et au développement de sa ripisylve.

Pavillonnaire de la ville de La Crau au plus proche de ce futur parc.

Périmètre du parc mettant en lien les différentes composantes du site.

Aménagement d'espaces en lien avec le système de parc longitudinal.

Elargissement du cours d'eau avec développement des berges et de la ripisylve.

Coteau boisé.

Le Gapeau plus large pour prévenir des risques en aval.

Voie douce le long du parc du Gapeau et en lien avec le patrimoine religieux.

Voies de circulation.

Accès mis en place entre les coteaux et la voie piétonne du parc.

Séminaire de l'immaculée Conception - La Castille

Domaine agricole de la Castille

Ecopark Adventures - La Castille

3: De Solliès-Toucas à Solliès-Pont

Un parc fluvial qui prend de l'épaisseur

La promenade du Gapeau
= Axe principal longeant le fleuve

Le Gapeau
= Fleuve remis à jour

Désimperméabilisation contre le risque inondation
= Cimetières, Parkings, Routes, ...

Suppression de l'avenue Jean Moulin
= Remplaçable et trop proche du lit

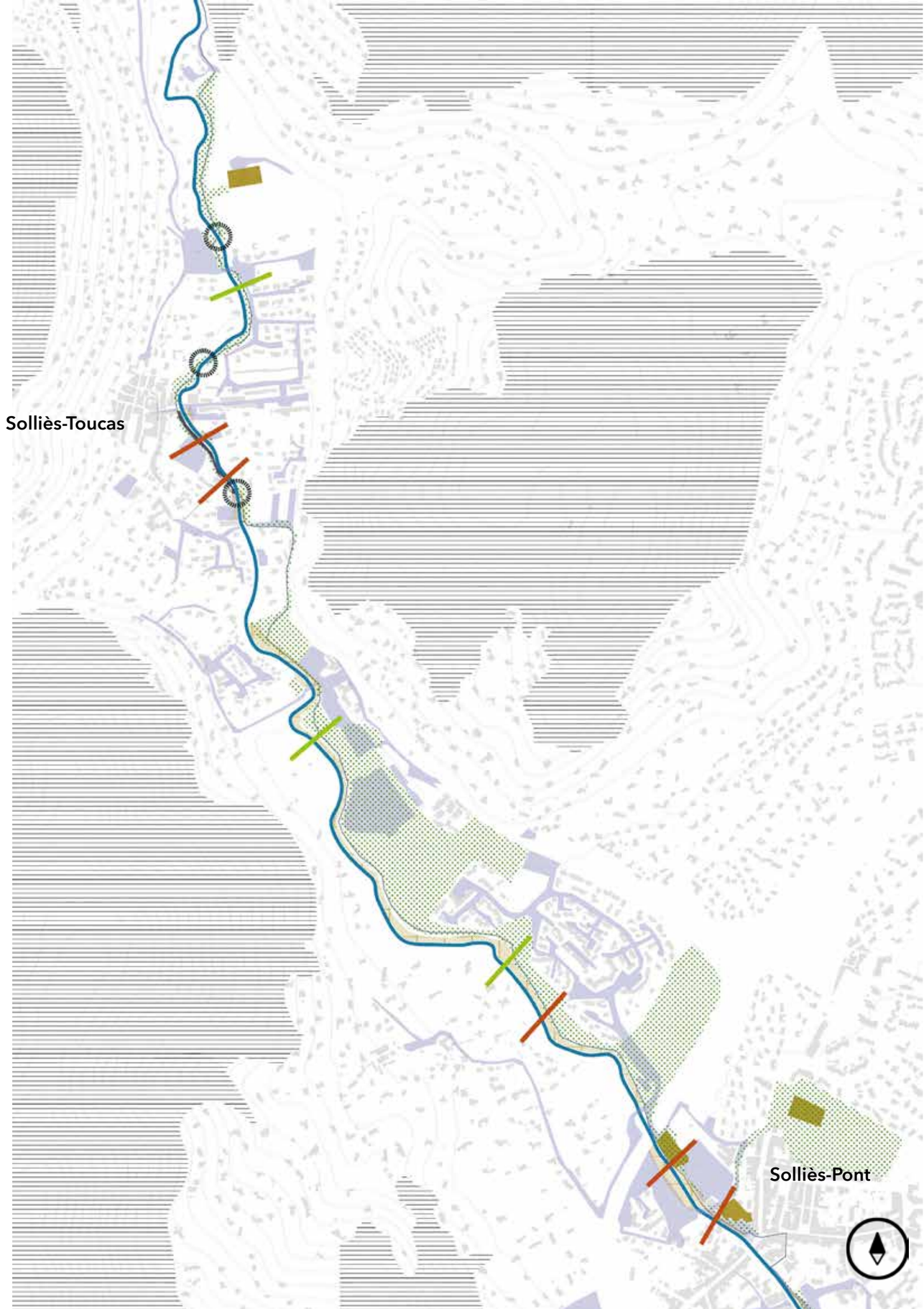
Parc du Gapeau jouxtant l'axe de promenade
= Chaque élément devient un ensemble

Elargissement des berges et de la ripisylve
= Meilleure continuité écologique et accueil des crues

Seuils supprimés

Seuils conservés
= En lien avec des canaux d'irrigations

Patrimoine historique mis en lien
= L'histoire du fleuve refait surface



Ce troisième zoom centré sur une partie plus urbaine de Solliès-Toucas à Solliès-Pont permet de montrer quelle stratégie nous allons adopter sur cette partie aux problématiques plus variées et comment cela peut se décliner en projet plus précis.

Cette partie a été choisi car elle relie trois éléments important du patrimoine local, le Domaine Trucco qui est une ferme maraîchère en bord de fleuve existant depuis le siècle dernier et à Solliès-Pont, l'Eglise et le château des Forbin.

De plus il s'agit d'une zone particulièrement touchée par les inondations, avec des quartiers très exposés et un manque de visibilité et d'accès au cours d'eau.

Le site comprend également la ZEC des Sénès qui fait initialement partie de la commande du Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau.

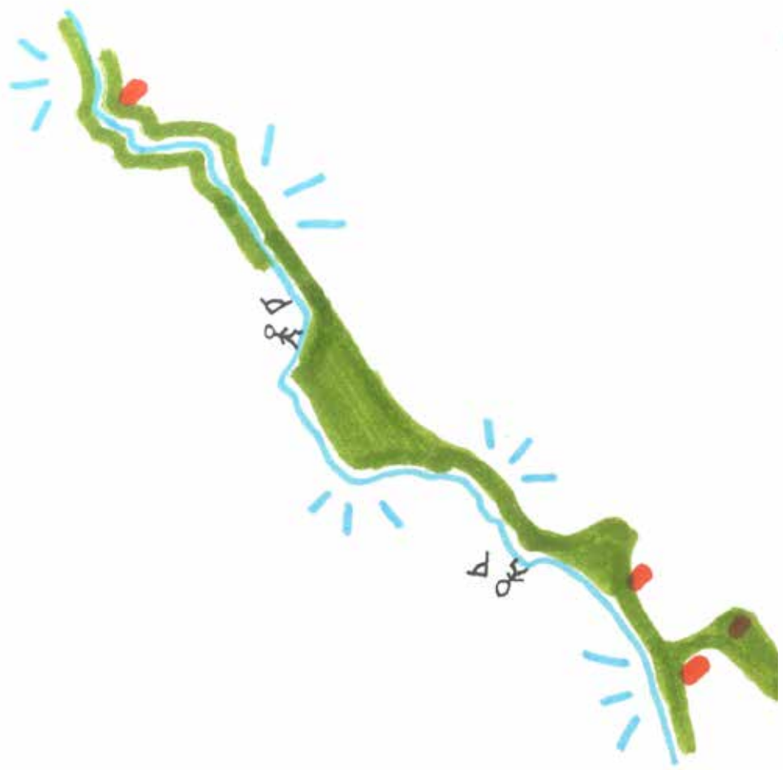
A cette échelle et dans la logique du parc fluvial, la stratégie est donc la suivante.
Un axe doux est créé afin de suivre le Gapeau au plus près. Celui-ci vient appuyer le fleuve dans cette idée de parc fluvial. A cela s'ajoute une extension des berges et de la ripisylve lorsque cela est possible.
La trame turquoise est ainsi développée et cela en lien avec l'axe de promenade mettant en avant ces différents aménagements.
L'étape suivante est celle de la désimperméabilisation.

En effet chaque parcelle, route secondaire, parking, cimetière sera désimperméabilisé afin de permettre une réduction de l'îlot de chaleur urbain, un cadre de vie plus agréable ainsi qu'une meilleure infiltration des ruissellements. Cela participera à cette sensibilisation du risque inondation et de la présence de cet élément important qu'est l'eau.

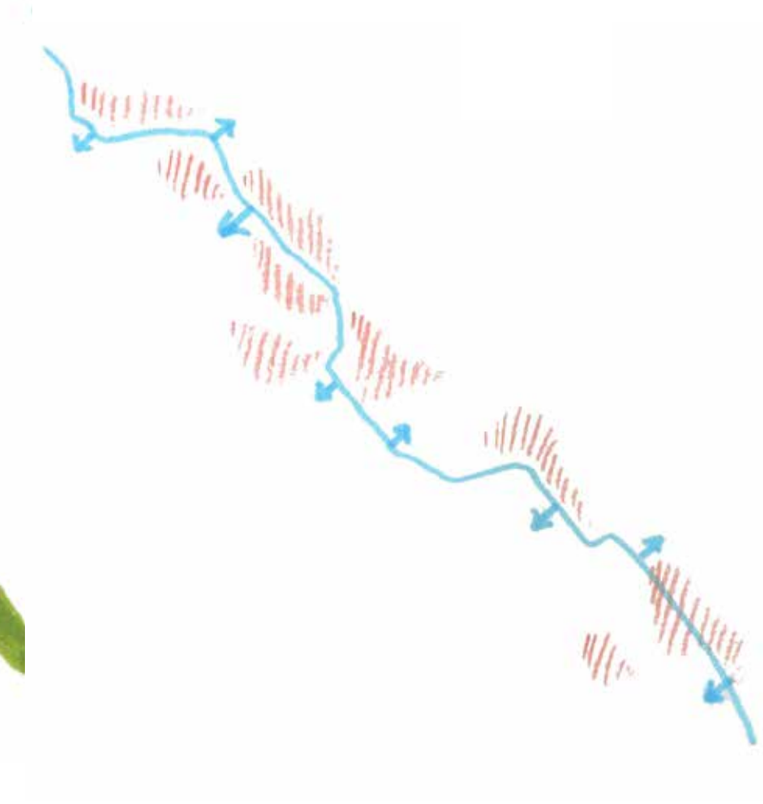
La désimperméabilisation et les aménagements que cela engendre feront parti d'un ensemble qui seront comme l'extension du parc fluvial, comme l'épaisseur du fleuve.

L'ensemble de ces aménagements permettront à la fois une meilleure continuité écologique ainsi qu'une réduction et une sensibilisation au risque inondation.

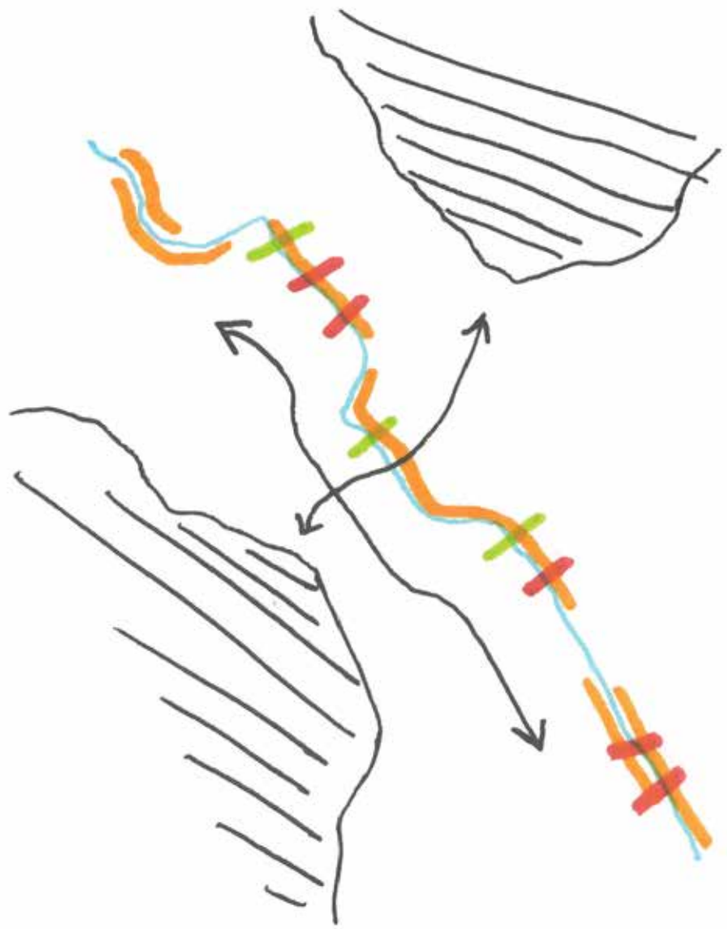
Enfin les espaces disponibles le long du fleuve seront aménagés en parc permettant des usages divers et variés et faisant parti du parc fluvial du Gapeau.



1: Elargir les berges et la ripisylve tout en donnant à voir et en rendant accessible le fleuve. Créer des espaces de parcs aux usages variés le long du fleuve.



2: Désimperméabiliser l'ensemble des zones susceptibles de l'être et mettre ces espaces en lien avec le parc fluvial par des aménagements réfléchis

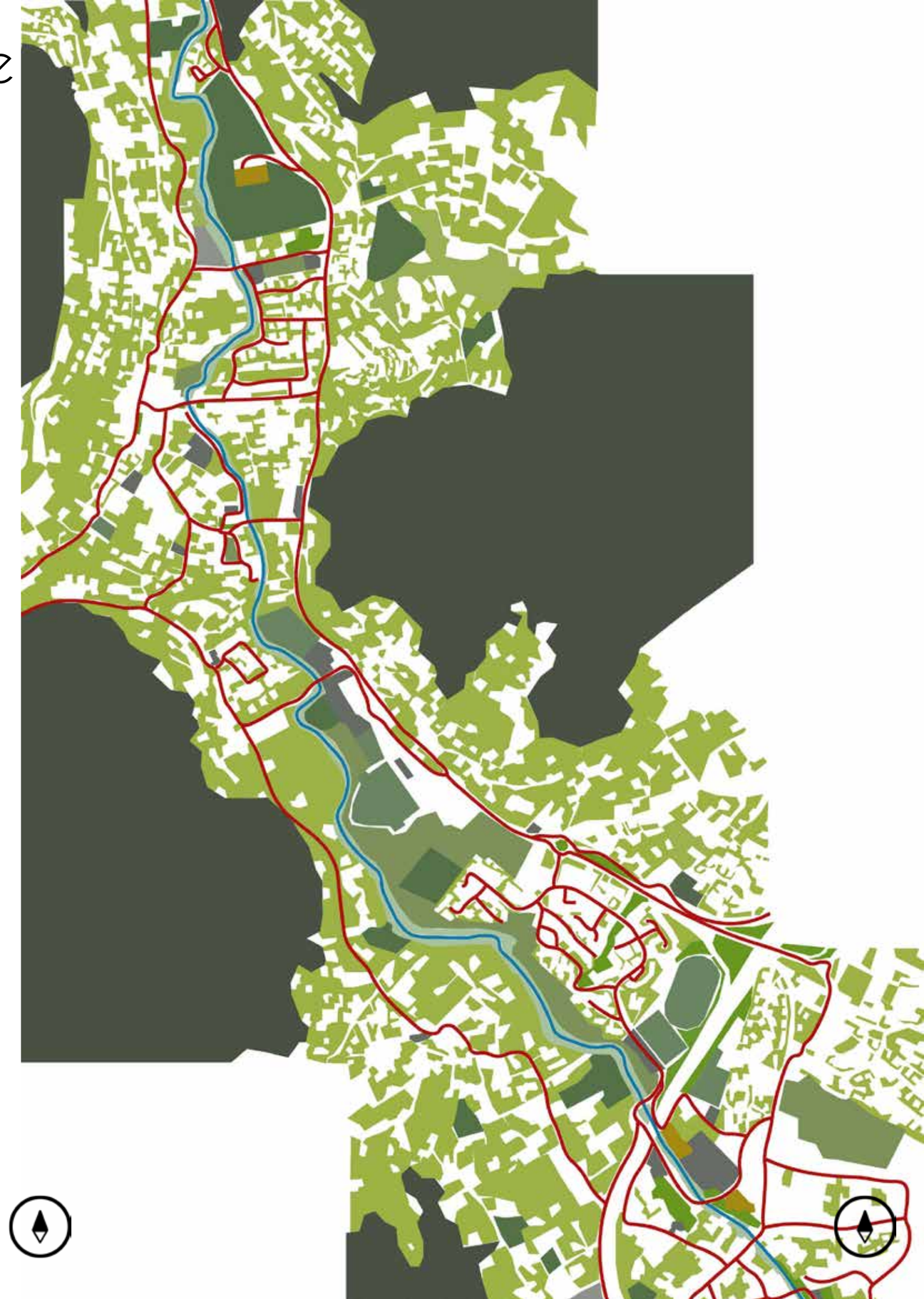


3: Créer des continuités écologiques en développant les trames vertes, bleues et turquoises.

3: Rendre la vallée plus perméable

Une multitude d'espaces non construits permettant la continuité

- Le Gapeau
- Routes importantes ou proches du fleuve
- Equipements sportifs
- Ripisylve
- Cultures
- Parcs publics
- Espaces publics
- Parkings
- Cimetières
- Friche
- Jardins privés
- Espaces patrimoniaux
- Massifs



Cette carte permet de relever les différents espaces permettant la continuité écologique en trames verte, bleue, ou turquoise.
On retrouve en grande partie des jardins privés qui restent nombreux sur ce site mais il y a également des parcs déjà existants, des espaces sportifs, la ripisylve et bien sûr les massifs.

D'autres espaces peuvent devenir à terme des élements à part entière de cette trame via ce système de désimperméabilisation. On retrouve notamment les routes secondaires, les parkings, les cimetières.

Cimetière de Solliès-Toucas

Parking de la ZEC des Sénès

ZEC des Sénès

Suite à cette stratégie plus zoomée sur le site allant de Solliès-Toucas à Solliès-Pont, un projet plus détaillé a donc été élaboré.

Il s'agit d'un site aux allures, aux usages, aux besoins multiples. C'est pourquoi il est intéressant de comprendre de plus près comment ce parc fluvial va permettre de changer le regard sur le fleuve sur cet espace précisément.

PROJET

Quatre sites de projet détaillés

Un parc aux allures variées le long de son parcours

Le parc fluvial s'étend le long du Gapeau de Belgentier jusqu'à Hyères. Pour comprendre comment ce parc se matérialise nous allons zoomer sur la partie entre Solliès-Toucas et Solliès-Pont dont la stratégie a été évoqué plus haut.

Il s'agit d'un parc longitudinal, le long duquel un axe doux court et qui englobe un ensemble d'aménagements liés à la protection des habitants et à la valorisation du fleuve.

Quatre zooms du projet vont être détaillés.

En partant du sud, **le premier** se situe dans le centre-ville de Solliès-Pont aux abords de l'Eglise St Jean-Baptiste.

Le second est au niveau du quartier des Sénès, quartier exposé au risque inondation, et des espaces sportifs adjacents.

Le troisième est la ZEC des Sénès elle-même qui est requalifiée pour le parc.

Enfin **le dernier** concerne la suppression de l'avenue Jean Moulin à Solliès-Toucas.

4 L'avenue Jean Moulin au centre de Solliès-Toucas
3 L'actuelle ZEC des Sénès
2 Le quartier à risque des Sénès
1 Le centre-ville de Solliès-pont

1: Un centre ville requalifié

Le fleuve au coeur de la vie du village

Le premier zoom est donc concentré sur le centre-ville de Solliès-Pont.

Aujourd'hui le fleuve est encaissé et la route ainsi que les parkings prennent une importance considérable sur ce qui devrait être un coeur villageois vivant et attrayant.

Le projet, dans la continuité du parc fluvial, est donc d'abord de déplacer la route principale traversant l'espace afin de dégager le parvis nord de l'eglise. (Cf p.56) Cela permet d'obtenir un grand espace de vie en coeur de village pouvant accueillir tout type d'évènement comme le marché par exemple. Après avoir traversée le fleuve la route se colle ensuite à l'ouest afin de laisser la possibilité au fleuve de s'étaler.
Il y a donc la possibilité d'élargir les berges du Gapeau ainsi que sa ripisylve à l'ouest. Cela est mis en lien avec le terrain de boule et le city stade qui, grâce au déplacement de la route ont pu être rapprochés du fleuve. (Cf p.54 et 58)

Pour finir, le parking est complètement requalifié. (cf p.52) Désimperméabilisé en partie il accueille sur ses premières rangées des stationnements permanents et sur ses rangées plus secondaires des stationnements plus temporaires.
Les revêtements sont donc fait d'enrobé pour la première partie et de grave pour la seconde. Les places de stationnements, elles, sont en evergreen.

Des noues viennent ponctuer les bandes de stationnements afin de récupérer les eaux de ruissellement et les emmener jusqu'au fleuve.

Des gradins sont également installés sur la place principale afin de donner un meilleur accès et une meilleure vision au fleuve. Cela créé un espace qualitatif en lien avec l'eau fraîche et l'ombre des platanes. Pour cela des jeux d'eau viendront rappeler la présence du fleuve sur la place principale.

Un parking requalifié, avec une partie plus temporaire

Un axe doux le long du fleuve

Une route déplacée pour un centre plus aéré et piéton

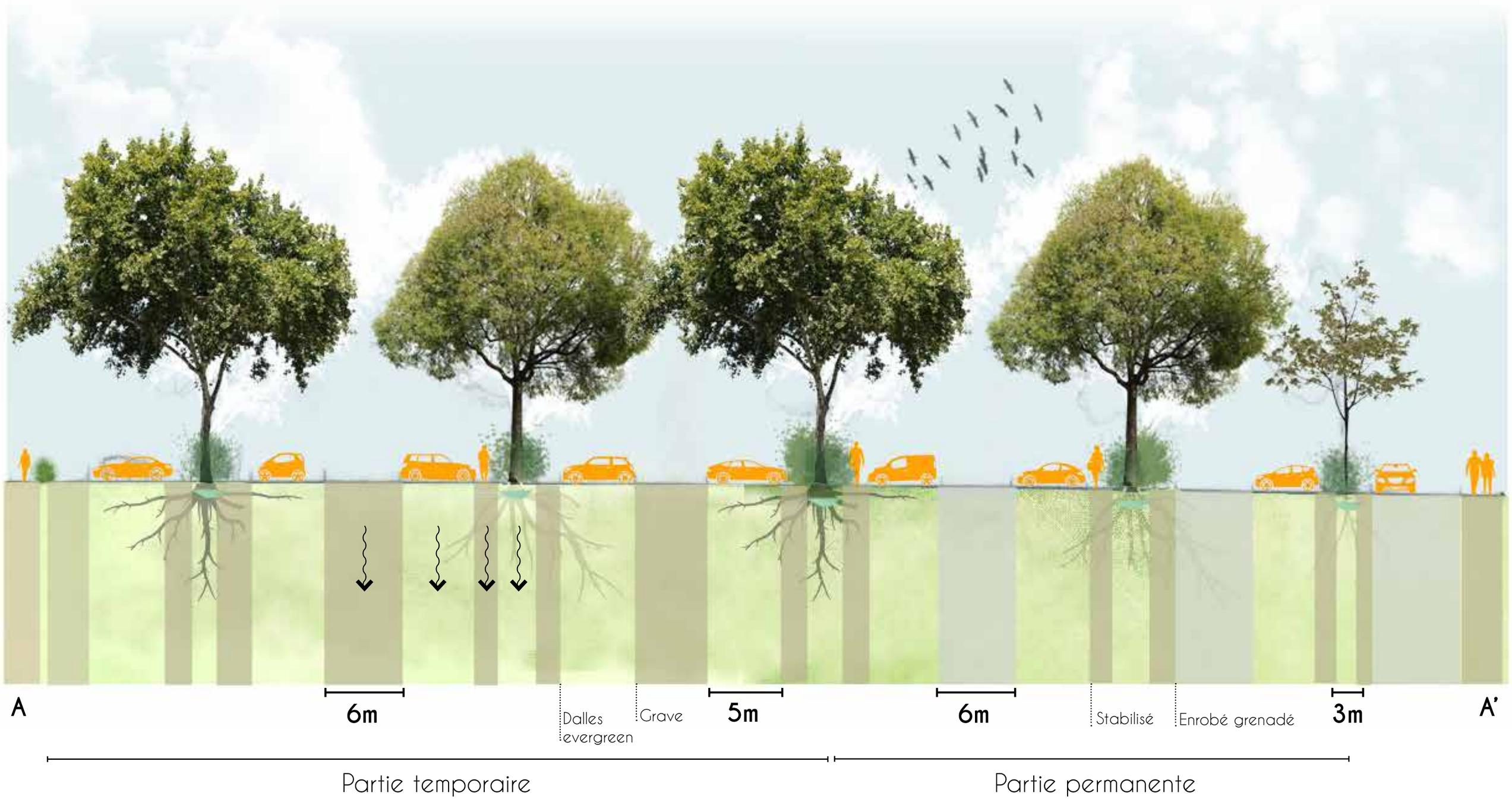
Un système de noues pour les ruissellements du parking

Un terrain de pétanque déplacé, espace de vie en coeur de ville

Un parvis à l'arrière de l'église agrandi, une meilleure place pour le marché

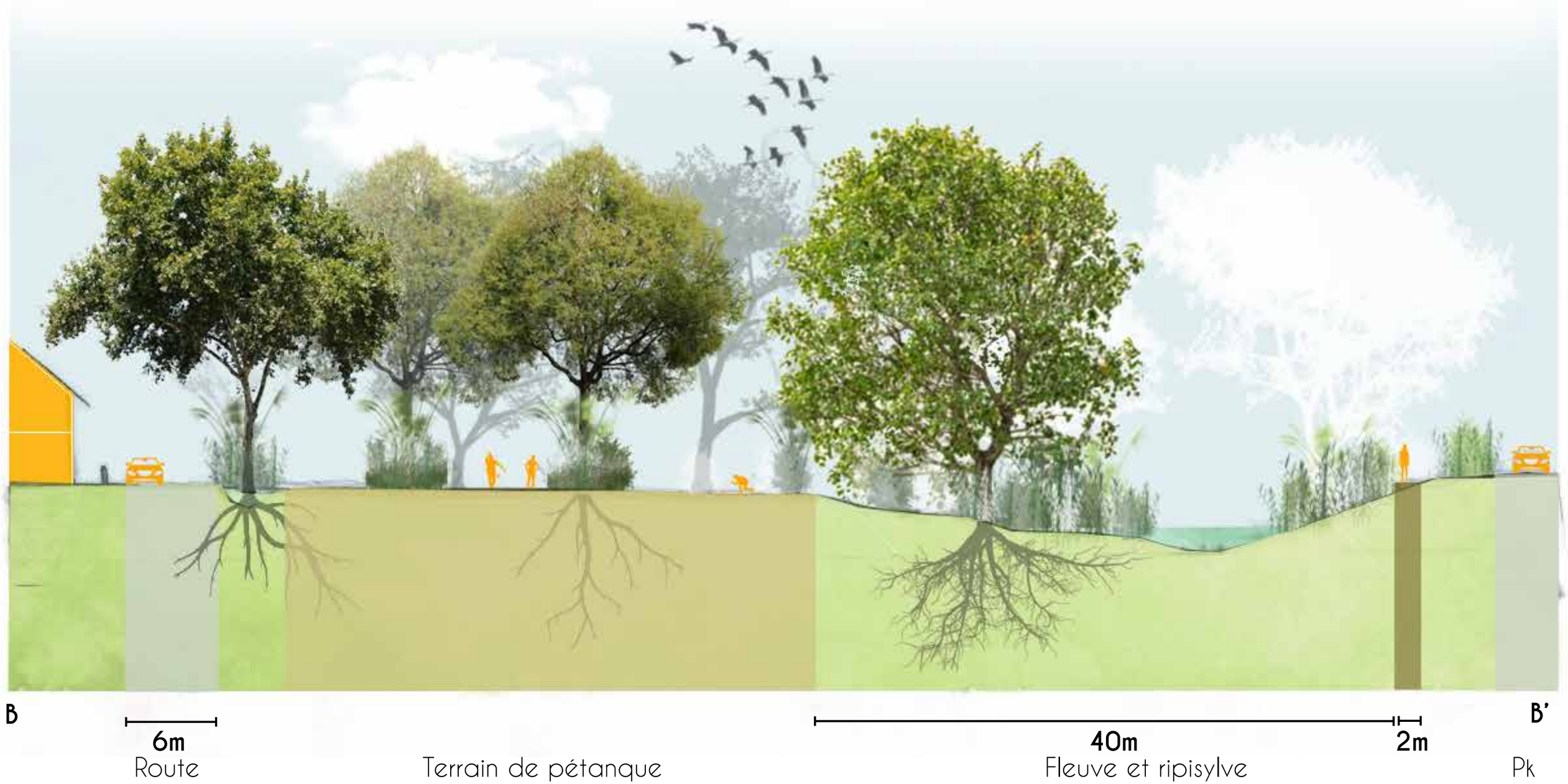
Un parking perméable et plus intégré

Un cadre de vie plus apaisé par la requalification des espaces de parkings


A
6m
Dalles evergreen
Grave
5m
6m
Stabilisé
Enrobé grenadé
3m
A'
Partie temporaire
Partie permanente

Une route déplacée pour un centre-ville nouveau

Un parvis plus étendu et des espaces de vie intégrés au centre-ville, le long du fleuve


B
B'
6m
Route
Terrain de pétanque
40m
Fleuve et ripisylve
2m
Pk

Le parvis de l'église St Jean-Baptiste transformé

Un nouvel espace libre pour le marché ou les évènements en tout genre plutôt que le parking

Le parvis de l'église St Jean-Baptiste transformé

Un nouvel espace libre pour le marché ou les évènements en tout genre plutôt que le parking

2: Un quartier désimperméabilisé

Des habitations en lien direct avec le fleuve et son parc

Le deuxième zoom est concentré sur l'espace sportif et sur le quartier des Sénès plus au nord.

Il s'agit d'un quartier particulièrement exposé au risque inondation.
Le but ici est de désimperméabiliser la quasi totalité de la zone. En effet l'ensemble des routes secondaires ainsi que les espaces de parkings sont requalifiés et changent de revêtement pour devenir perméable.

La route principale aussi appelée Avenue des Oiseaux reste en enrobé mais son profil est réduit. Cela permet d'accueillir un axe doux le long de sa voie séparé par une noue paysagère pouvant recueillir les eaux de ruissellement.
Elle rejoint plus au nord l'avenue des oliviers et elles créent ainsi comme un bras mort du fleuve au sein du quartier permettant à la fois un cadre de vie plus sain et un ruissellement moins important au moment des fortes pluies. (Cf. p.62)

Les routes secondaires seront en evergreen tandis que les parkings, à plus petite échelle que ceux du centre-ville seront en grave.

Un parc perpendiculaire au fleuve sillonera au sein du quartier offrant des espaces de vies aux habitants. Les sols seront eux aussi désimperméabilisés et de la végétation sera présente afin d'apporter de l'ombre aux promeneurs. (Cf. p.67)

Plus près du fleuve, les berges pourront être élargies à cet endroit et permettre à la ripisylve de venir prendre de l'ampleur.
Des buttes pourront être créées à l'aide des déblais causés par l'élargissement des berges. Elles serviront de jeux pour les enfants.

Enfin, plus au sud, l'espace sportif actuel sera relié au fleuve et au nouveau skate park. Cela est permis grâce à une diminution du profil de la route traversante et à un ralentissement obligatoire sur cette portion signifié par un revêtement d'une couleur diférente. L'espace sportif sera alors d'un seul et même tenant appartenant au parc fluvial, comprenant les deux stades, le skate park, les jeux pour enfants et l'approche du fleuve. (Cf. p.64)

Une noue le long de l'avenue des Oiseaux, bras mort du Gapeau

Des espaces végétalisés et désimperméabilisés au sein du quartier pour une meilleure qualité de vie

Des voies secondaires désimperméabilisées et engazonnées

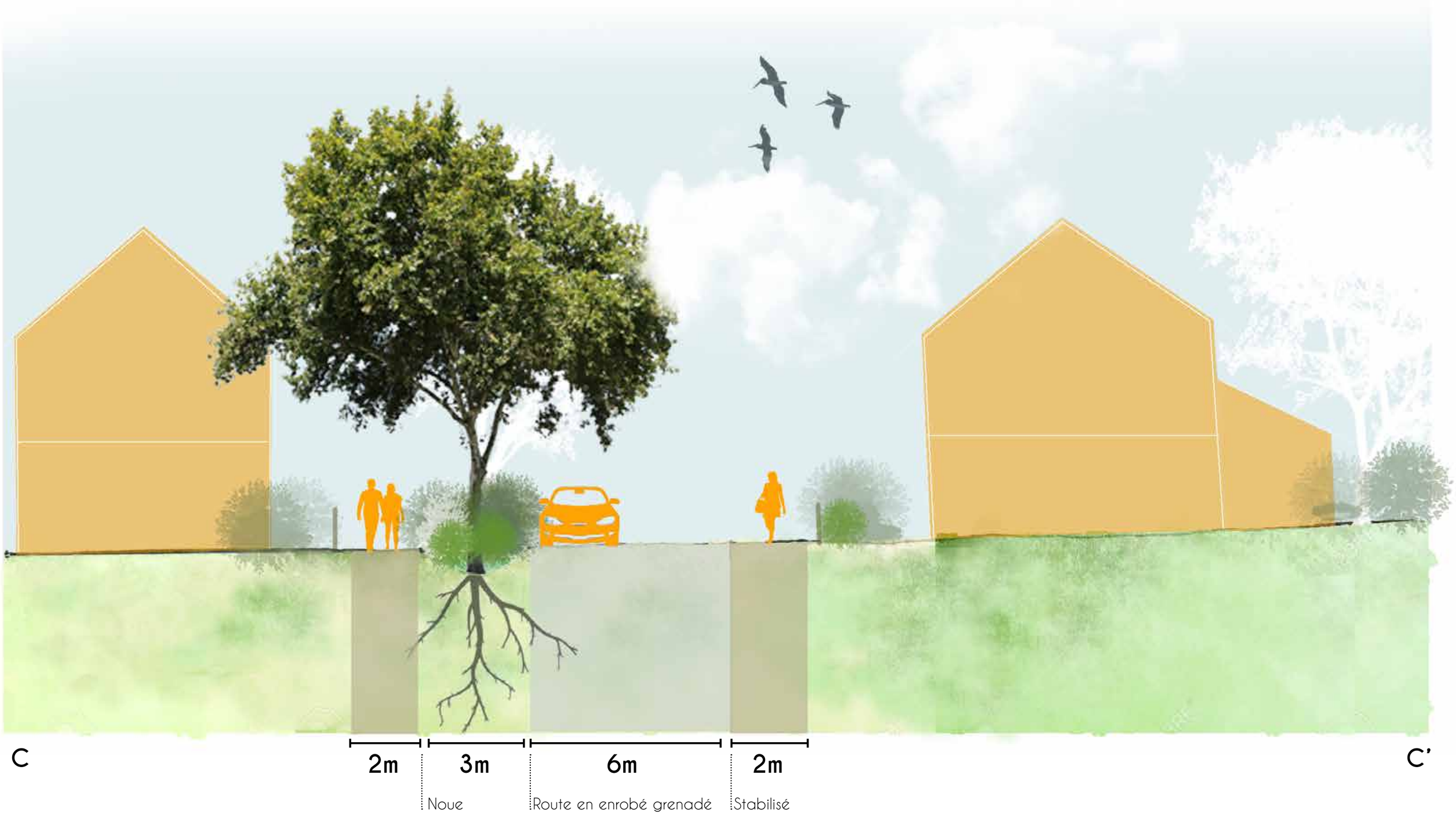
Des espaces de jeux pour enfants grâce aux déblais créés par l'élargissement de la ripisylve

Une berge élargie et une ripisylve plus dense

Un pôle d'équipements sportifs continu, du fleuve jusqu'au stade

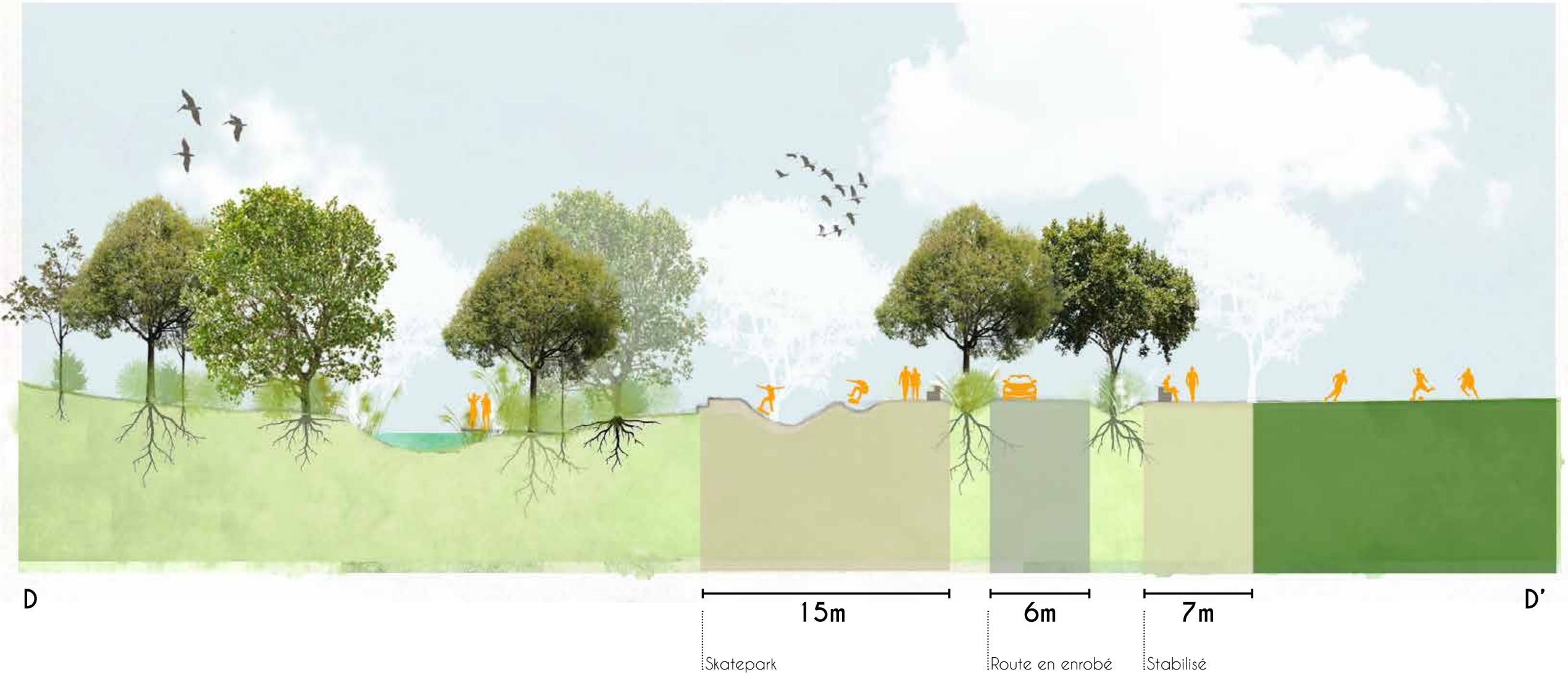
Un bras mort du fleuve au sein du quartier

Une circulation dans le quartier apaisée


C
C'
2m
3m
6m
2m
Noue
Route en enrobé grenadé
Stabilisé

Un espace sportif du fleuve au stade

Une extension du parc intégrant les stades actuels avec une traversée apaisée de la route

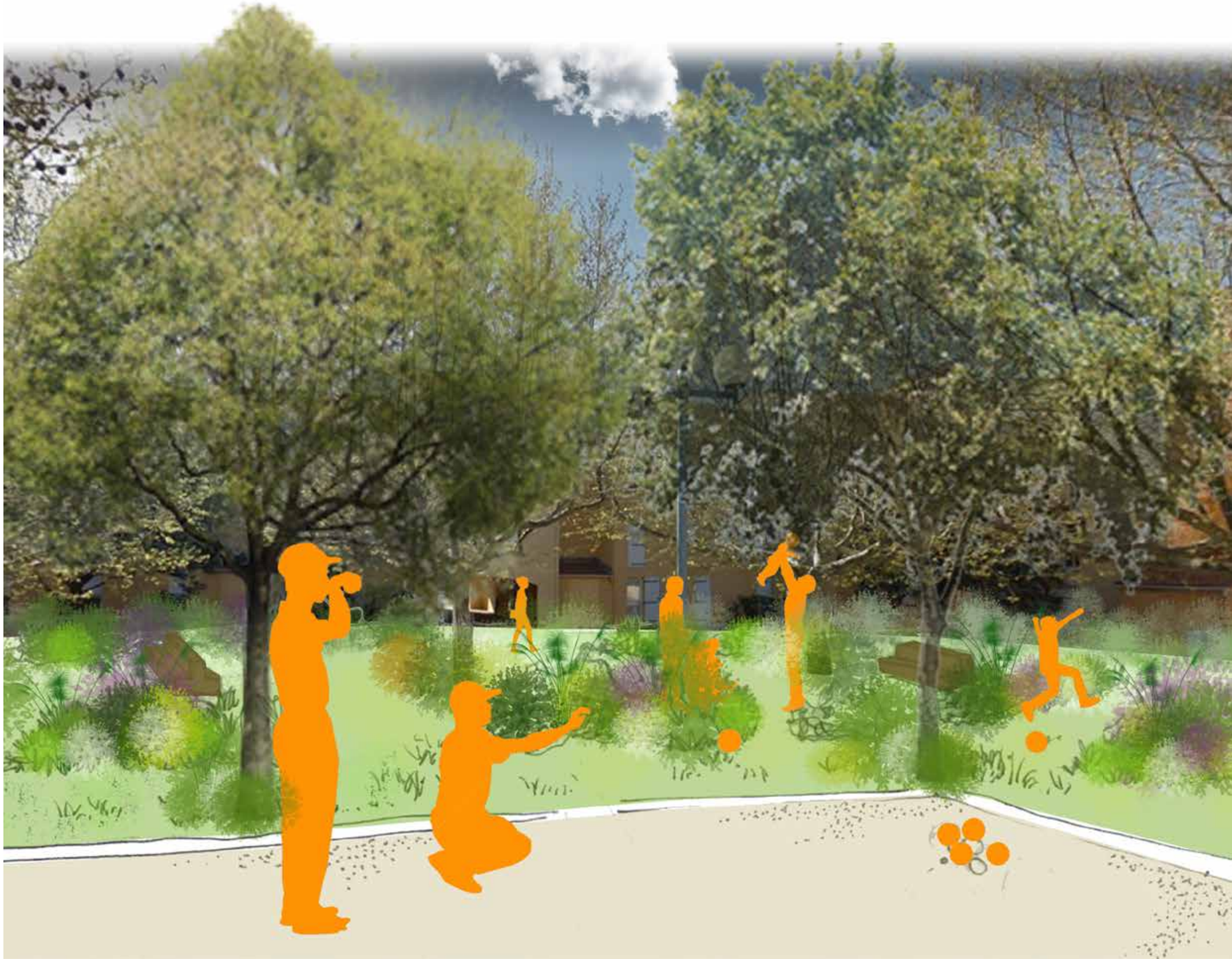

D
D'
15m
6m
7m
Skatepark
Route en enrobé
Stabilisé

L'axe doux entre le quartier des sénès et le fleuve

Une promenade au plus près du fleuve, une ripisylve élargie et des jeux pour enfants

Une place au coeur du quartier des sénès

Un espace désimperméabilisé et requalifié pour un meilleur cadre de vie pour les habitants



3: Un verger communal en coeur de parc

Une mise en spectacle de la zone d'expansion de crue des Sénès

Le troisième zoom se situe sur l'actuelle Zone d'expansion de crue des Sénès.
Le but ici est de créer un réél coeur de parc grâce à cet immense espace protégé.

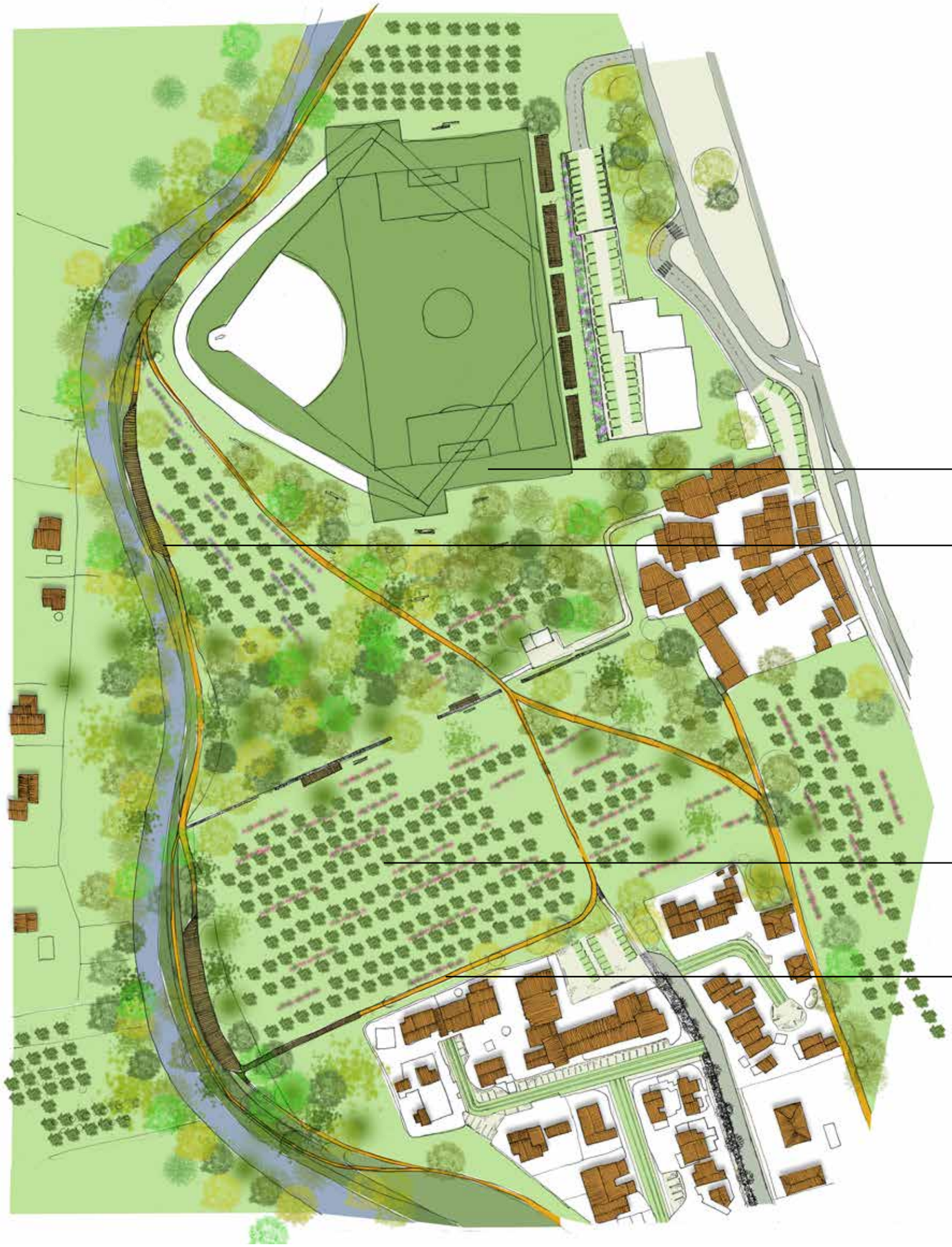
Aucune action de modification du nivellement n'est autorisée.
Le projet est de valoriser la culture locale du figuier en la mettant en scène. Ainsi un verger communal est créé sur l'ensemble du site, composé de lignes de figuier en quinconce avec des lignes de mélange de lavande et de carex.
Le vent jouera dans les feuillages et le mélange de couleurs et d'odeurs donnera à ce lieu une identité propre et particulière.

Cet effet sera à la fois visible depuis le sol mais également depuis les airs grâce à un système de passerelles qui longera le fleuve et qui créera la continuité de l'axe doux du parc fluvial. Il sera alors possible d'avoir une vue panoramique à la fois sur le fleuve et sur le verger. (Cf. p. 72)

Un système de digue sera également mise en place, seule modification du sol permettant une protection supplémentaire du quartier des Sénès. Celle-ci servira de promenade en hauteur rejoignant la passerelle à l'ouest et la sortie de l'avenue des Oliviers à l'est.
(Cf. p.70)
Un chemin reliera la sortie du «bras mort» depuis la fin de l'avenue des Oliviers, et l'axe doux principal à l'ouest du terrain de sport. Celui-ci traversera le champs et son ambiance si particulière.

Enfin le terrain de baseball sera désimperméabilisé et le revêtement en synthétique sera remplacé par un mélange pour gazon piétinné.

L'identité du lieu est ainsi conservée et mise en valeur
Ce site devient le coeur du parc fluvial du Gapeau.



Stade désimperméabilisé en gazon naturel

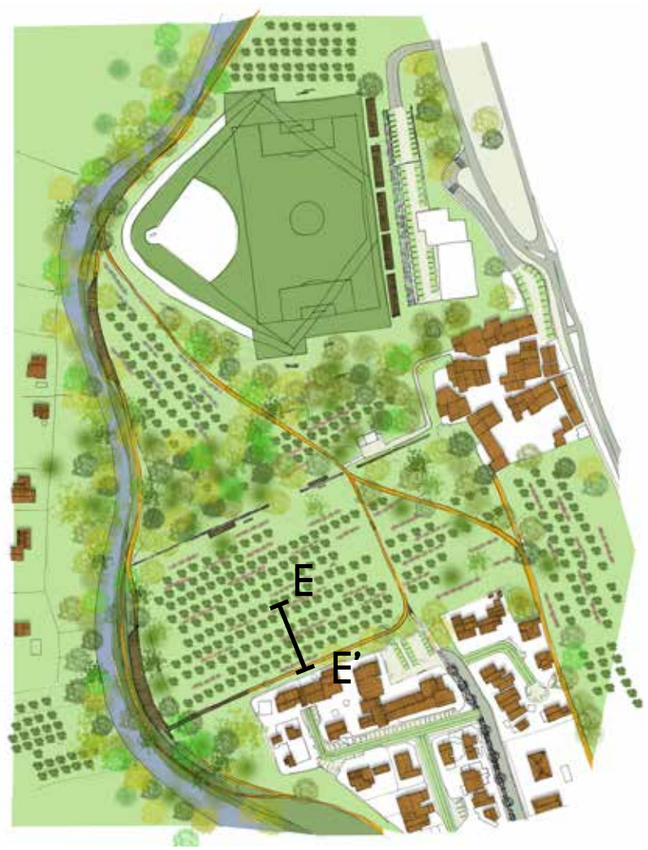
Des passerelles traversant la canopée, vue ouverte sur le parc et le fleuve

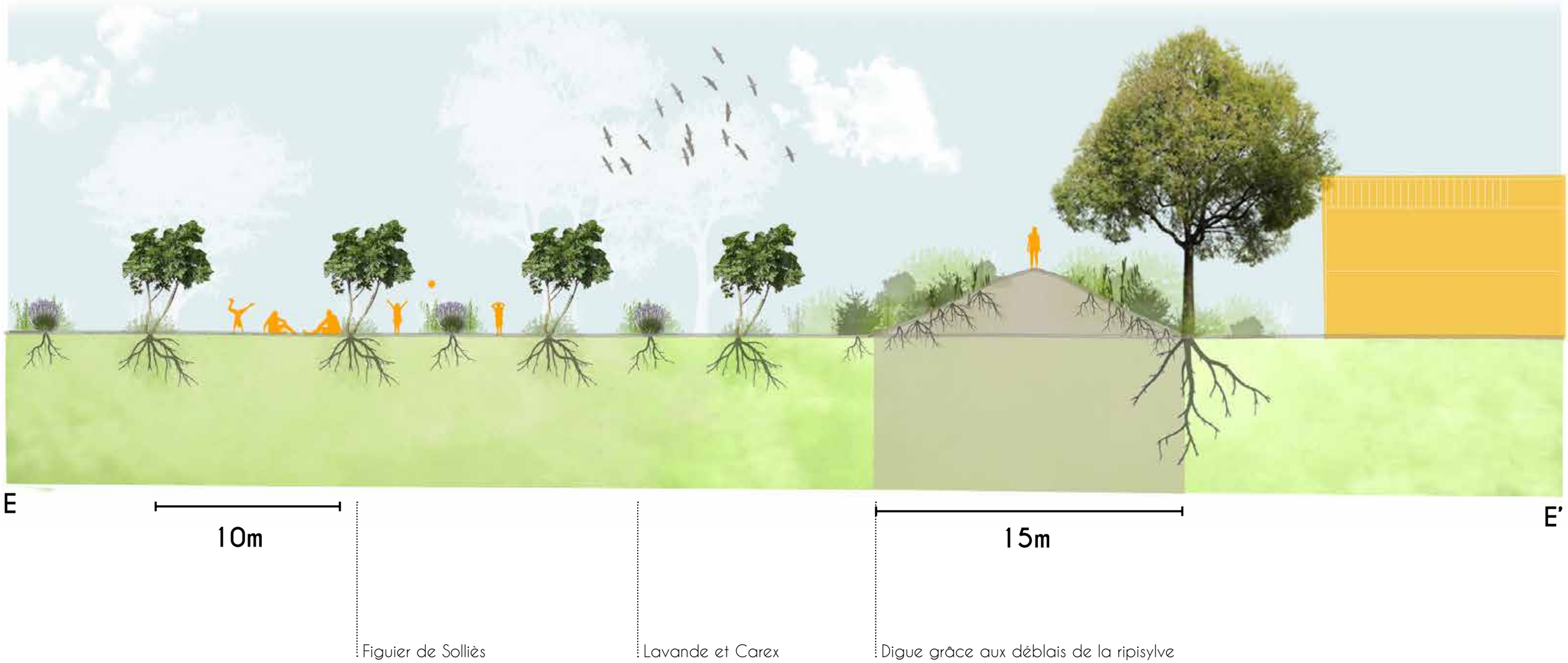
Verger communal de figuiers et de lavandes

Digue créée pour préserver le quartier et utilisée comme cheminement piéton

Une digue qui protège et qui donne à voir

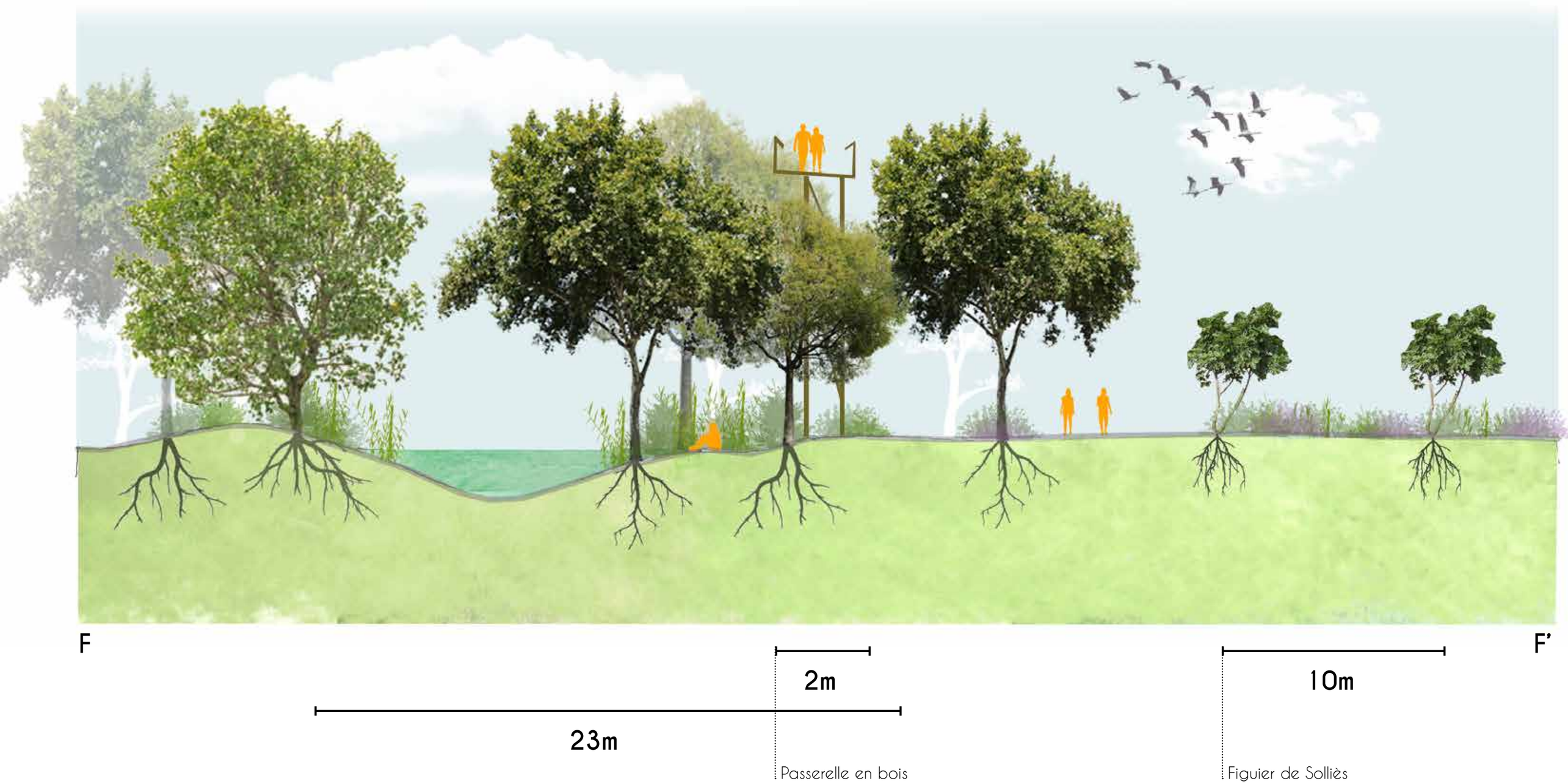
Nouvel espace de parc en lien avec le patrimoine agricole local : La figue




E
10m
15m
E'
Figuier de Solliès
Lavande et Carex
Digue grâce aux déblais de la ripisylve

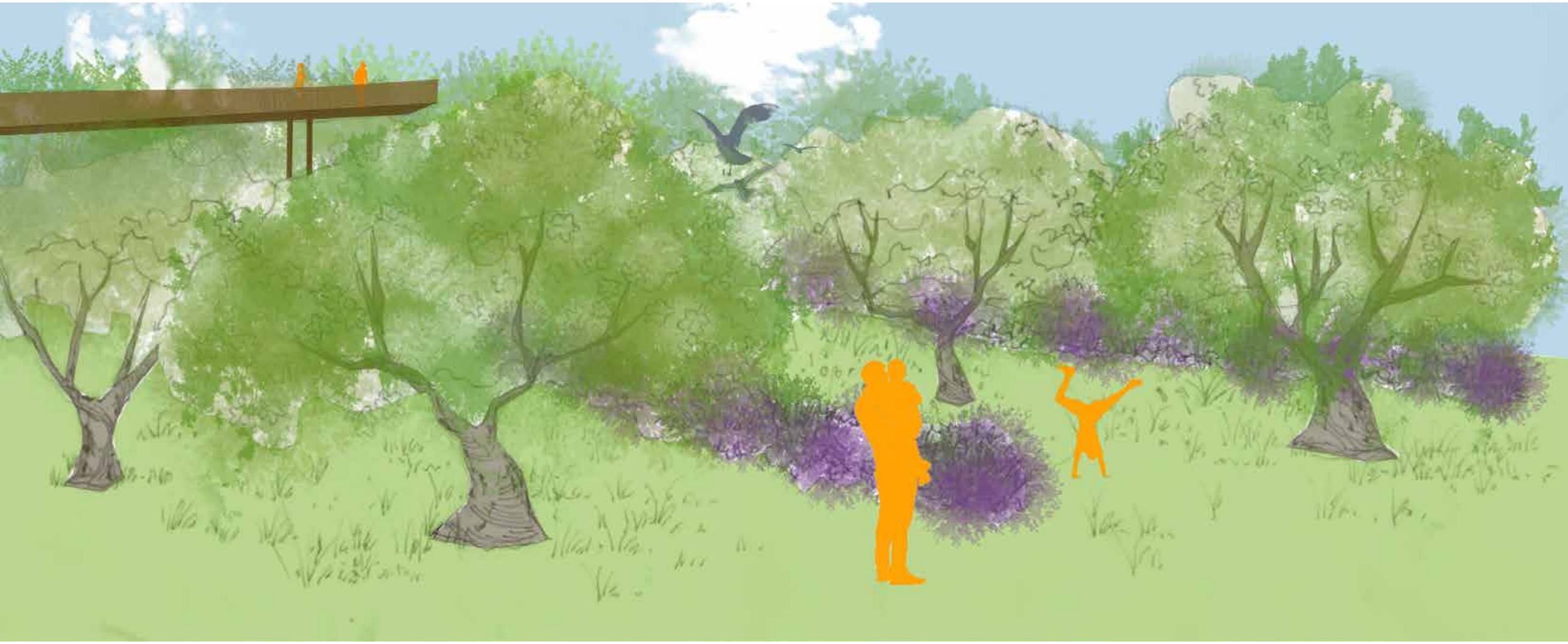
Une ripisylve élargie et une passerelle pour observer

Une vue panoramique sur les lignes du verger à l'est et le fleuve à l'ouest


F
F'
2m
10m
23m
Passerelle en bois
Figuier de Solliès

De l'ombre, des figues et l'odeur de lavande

Les Sénès comme espace central du parc fluvial



4: Une promenade en coeur de ville

Une route supprimée pour une meilleure qualité de vie pour les habitants et de la place pour le fleuve

Le quatrième et dernier zoom est situé à Solliès-Toucas sur l'actuelle Avenue Jean-Moulin.
Le but ici est de supprimer cette route et de la rendre presque exclusivement piétonne.

Elle est donc divisée en deux afin de laisser d'un côté la place pour l'axe doux du parc fluvial et de l'autre enlever l'enrobé et décaissé sur 1m50 afin de laisser la place à la ripisylve de se développer et favoriser ainsi la trame turquoise. (Cf. p. 80 et 82)

L'enrobé décaissé sera, comme a pu le faire l'agence *Wagon Landscaping*, réutilisé le long de l'axe doux afin de pouvoir laisser pousser les plantes spontanément et créer une séparation entre les habitations privées et le chemin public.

Les espaces de parkings seront requalifiés entièrement comme aura pu l'être celui du centre-ville de Solliès-Pont. Les sols seront désimperméabilisés avec un revêtement en stabilisé et des places de parking en evergreen. Des noues viendront également ponctuer les places de stationnements afin de récolter l'eau de ruissellements. (Cf. p.78)

Voie simple seulement pour les riverains en partage piéton, véhicule

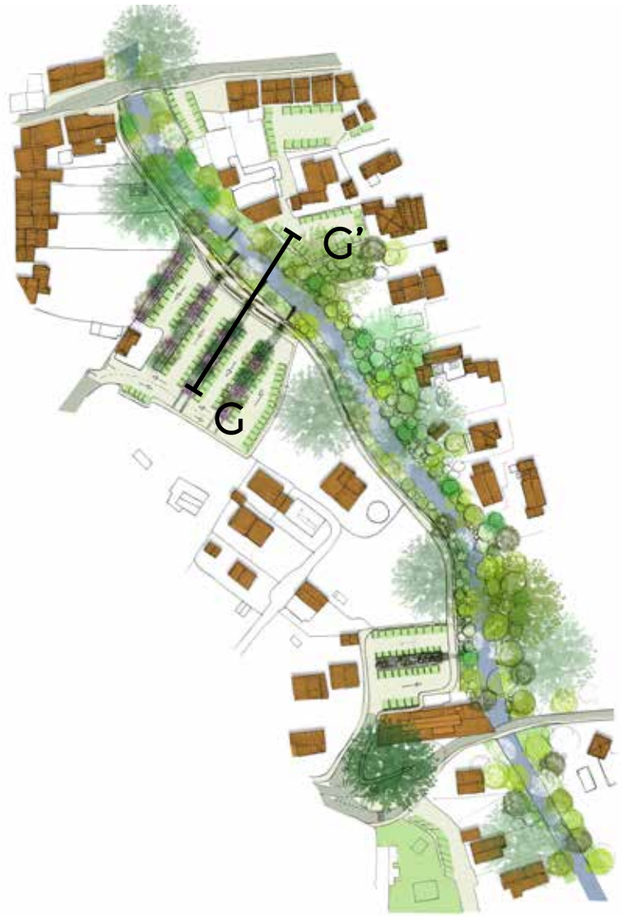
Parking requalifié avec une désimperméabilisation et des noues

Route divisée, une partie pour la ripisylve, l'autre pour l'axe doux

Parking requalifié avec une désimperméabilisation et des noues

Le parking requalifié desservant un morceau du parc

La désimperméabilisation du parking permettant une infiltration des eaux et une connexion avec le fleuve



G

G'

2.5m

Place en evergreen

3m

Voie du pk en stabilisé

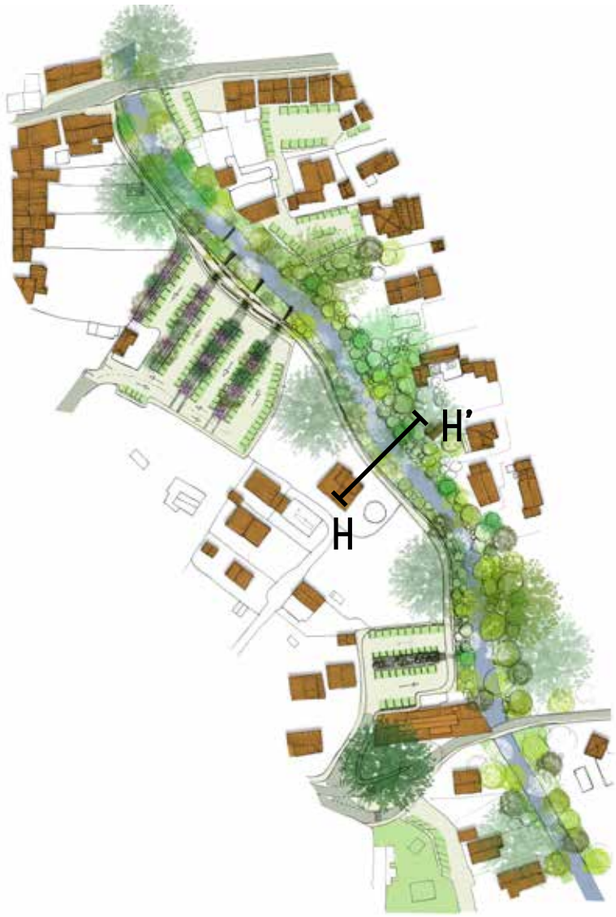
3m

Passerelle en bois

Un axe doux remettant à jour le fleuve

Une route divisée en deux permettant un élargissement de la ripisylve

Réutiliser les déchets d'enrobé sur les abords du chemin
@Wagon Landscaping



H

H'

3m

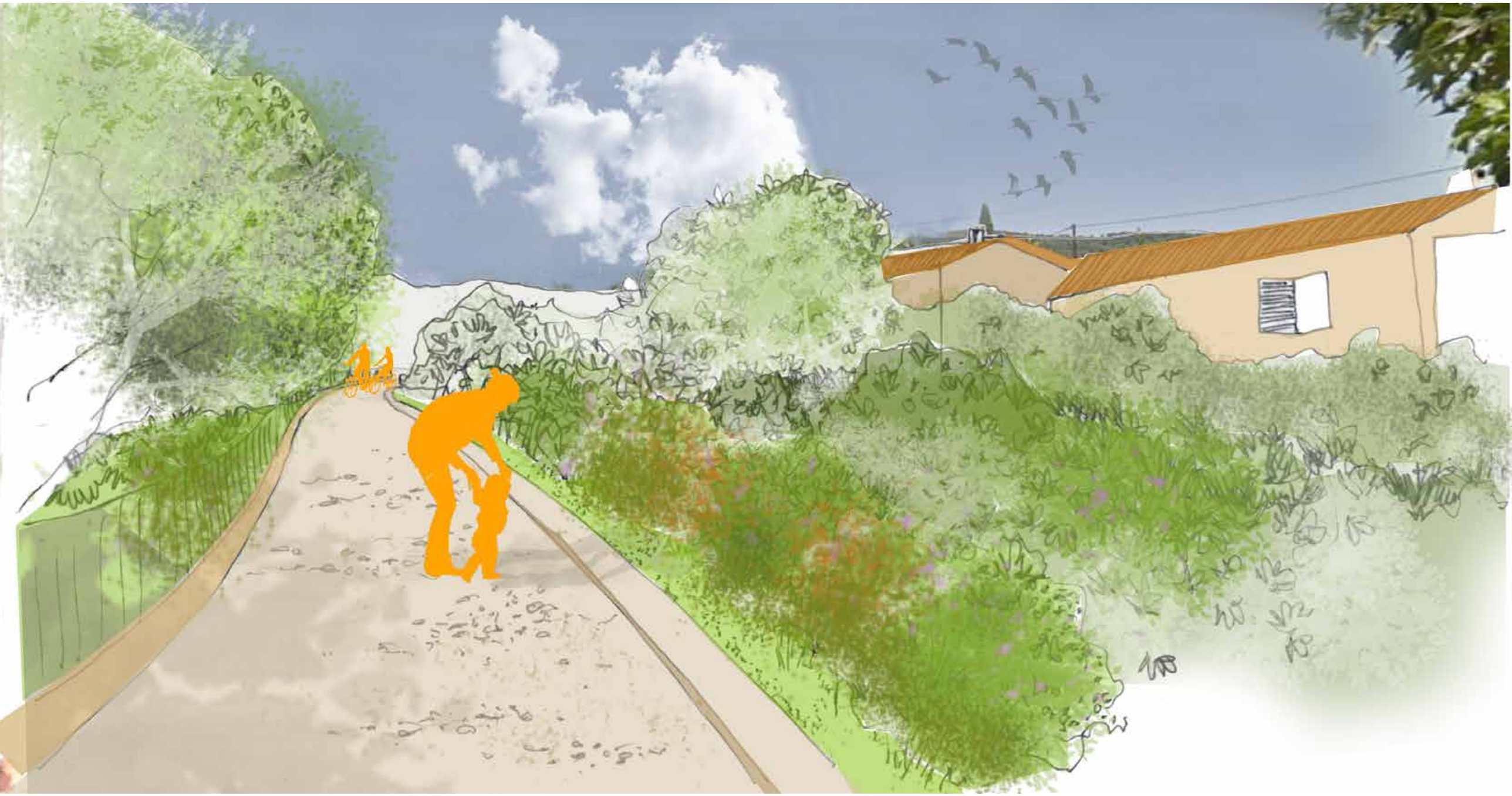
3m

Partie supprimée et transformée en prolongement de la ripisylve

Partie de route conservée, transformée en axe doux en stabilisé

Une voie douce et apaisée

Un coeur de ville plus en lien avec le fleuve et ses atouts



Conclusion

Le but de ce parc fluvial est de remettre le fleuve en avant. De créer, grâce à ces multiples espaces et à ce projet commun, une présence plus forte du Gapeau au sein de la vallée.
Les différentes problématiques abordées qui sont, le risque inondation, le manque d'appropriation du cours d'eau ou le manque de continuité écologique trouvent une seule et même réponse dans ce parc qui est une extension du fleuve, de ses besoins et de ses atouts.
C'est un moyen de ne pas perdre la mémoire sur ce qu'il est et a été et sur ce qu'il permet et a permis.Il s'agit d'un élément majeur qu'il est important de prendre en compte, et auquel il est primordial de donner de l'importance. Le changement climatique nous pousse également à aller dans ce sens. En effet les crues tendent à devenir plus fréquentes et plus fortes, il est donc important d'adapter nos territoires et nos façons d'habiter maintenant.