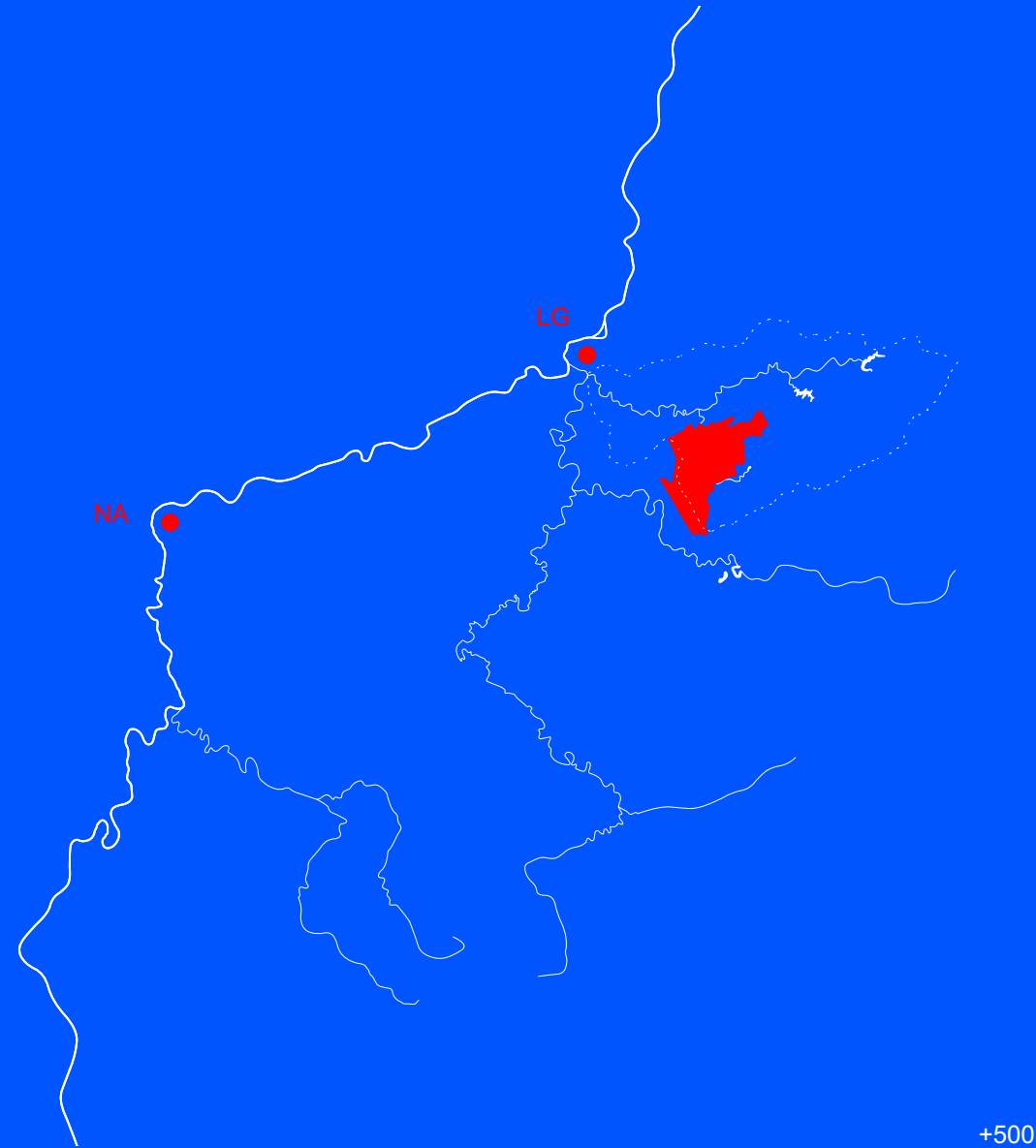


THEUX

MARCHÉ PUBLIC DE SERVICES DE PROGRAMMES DE
(RE)DÉVELOPPEMENT DURABLE DES QUARTIERS

0



+500

RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

DÉCEMBRE 2022

Ce document constitue le Résumé Non Technique de l'étude réalisée par le consortium de bureaux d'études MSA – GRAU - TAKTYK- Aries Consultants – Idea Consult – SBE pour le compte du SPW-Territoire.

Cet étude a été réalisée en concertation et parfaite coordination avec les autorités de la Commune de Theux.

Il reprend des éléments de contenus en lien avec le diagnostic territorial réalisé au cours du Volet 1, les options de Schéma de redéveloppement durable (Volet 2) ainsi que les propositions d'aménagement pour les « zones à enjeux ». Les périmètres des «zones à enjeux » sont des périmètres dans lesquels différents enjeux convergent et sont liés à l'écoulement de l'eau, au bâti, à la reconstruction des berges, à la mise en place de mesures de prévention, etc. Ils articulent des enjeux portés par différents acteurs publics et nécessitent de ce fait une coordination claire des actions afin qu'un projet cohérent puisse être réalisé.

Le document reprend également des éléments de la « Charte des quartiers durables résilients » qui est un document au sein duquel est explicitée la philosophie d'approche de la reconstruction.

Table des matières

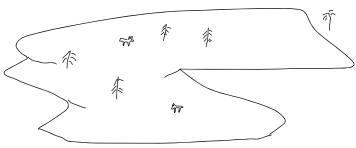
NOTE DE MISE EN CONTEXTE p. 3

CHARTRE DES QUARTIERS DURABLES RÉSILIENTS p. 5

VOLET 1 : ANALYSE CONTEXTUELLE MULTITHÉMATIQUE p. 7

VOLET 2 : SCHÉMA DE (RE)DÉVELOPPEMENT DURABLE DE QUARTIER p. 14

VOLET 3 : PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT p. 19



NOTE DE MISE EN CONTEXTE

Les pluies exceptionnelles qui se sont abattues, les **14, 15, 16 et 24 juillet 2021**, ont été à l’origine d’inondations historiques en Wallonie. Les dégâts humains et matériels qu’elles ont causés sont considérables.

Dans les jours qui ont suivi, plusieurs Bourgmestres des Communes sinistrées ont dû prendre des **arrêtés de démolition ou d’inhabitabilité** afin d’assurer la sécurité des citoyens sur leur territoire. Aujourd’hui des questions se posent encore quant à l’opportunité de maintenir ou non des bâtiments existants et, le cas échéant, de les reconstruire ou les rénover. Les autorités communales ne disposent que de peu d’informations fiables pour répondre aux questions urgentes des sinistrés et orienter la reconstruction en limitant au maximum les inondations et les dégâts en cas de nouvelles périodes de fortes pluies.

Pour répondre à ces interrogations diverses, le Gouvernement a lancé des études qui couvrent plusieurs champs disciplinaires :

- Une **analyse indépendante sur la gestion des voies hydrauliques** lors des intempéries de juillet 2021 a été demandée pour apporter des réponses claires et factuelles sur la qualité des procédures de gestion des voies d’eau mises en œuvre entre le 12 et le 16 juillet 2021. Le marché a été attribué au bureau Stucky associé à l’Université de Liège (SPIRAL, LEMA) et les premiers résultats ont été rendus publics le 11 octobre 2021 sur le site internet wallonie.be/inondations. Des recommandations ont permis d’améliorer les différents outils et procédures visant à mieux prévenir, anticiper et gérer le risque d’inondation en région wallonne dans le futur ;
- Les **« Programmes de redéveloppement durable de quartiers »** (ci-après « Programmes ») portent sur la reconstruction résiliente des fonds des vallées. Ces études concernent des périmètres urbains situés dans les Communes francophones les plus impactées par les inondations (Limbourg, Verviers, Pepinster, Theux, Trooz, Chaudfontaine, Liège pour la Vallée de la Vesdre mais aussi Esneux et Rochefort). Ces études sont pilotées par le SPW TLPE. Elles ont débuté en janvier 2022 pour une durée de douze mois, dont cinq consacrés à l’élaboration proprement dite des programmes. Deux groupements d’entreprises sont les adjudicataires de ces marchés (MSA-Taktyk-GRAU-Aries Consultants-Idea Consult - SBE et Baumans-Deffet - Agence Ter - Ter Consult) ;
- Le **« Schéma stratégique multidisciplinaire du bassin versant de la Vesdre »** (ci-après « Schéma Vesdre ») couvre les périmètres des 25 Communes qui constituent le bassin de la Vesdre et développe une approche intégrant, au-delà des fonds des vallées, les versants et les plateaux. L’étude a démarré en même temps que ceux du marché « programme ». Vu l’étendue du périmètre à analyser et le processus de participation citoyenne prévus dans ce marché, les résultats finaux seront clôturés à la mi-janvier 2023. Cette étude est pilotée par le SPW TLPE. Le groupement Studio Paola Vigano – ULiège réalise l’étude ;
- L’élaboration de **deux référentiels d’encadrement des permis**, l’un applicable aux constructions en zone inondable et l’autre visant une meilleure prise en compte de la gestion des eaux pluviales sur tout le territoire de la Wallonie. Tous deux ont été attribués en début d’année 2022 à l’ULiège par le SPW TLPE. Le premier référentiel est en cours de finalisation (juillet 2022). Il comporte des recommandations relatives aux dispositifs techniques et architecturaux à prévoir tant au niveau du bâti que de l’aménagement des espaces ouverts confrontés à un aléa par débordement de cours d’eau ou de ruissellement. Le second sera finalisé pour novembre 2022. Ces deux référentiels seront publiés et rendus publics au plus tard fin 2022 ;
- Une **« Etude hydrologique et hydraulique du bassin de la Vesdre en vue de la reconstruction »** (ci-après « étude hydrologique et hydraulique ») a été confiée, via une convention de recherche, à

l’ULiège par le SPW ARNE. Cette étude, qui a débuté en avril 2022 et s’achèvera à la fin de l’année 2023, vise à produire une modélisation hydraulique de la Vesdre et de ses affluents, en vue, notamment, de permettre l’étude approfondie de la reconstruction résiliente, de l’effet des changements climatiques, des aménagements hydrauliques, hydrologiques et hydromorphologiques des cours d’eau. Des résultats intermédiaires permettront d’alimenter la réflexion des prestataires qui réalisent le Schéma Vesdre.

S’il eut été préférable de disposer des résultats du Schéma Vesdre et de l’étude hydrologique et hydraulique pour déterminer le devenir des fonds de vallée, il était important d’apporter une première réponse aux événements de juillet pour les quartiers de vie les plus sinistrés. En cinq mois, en collaboration avec les autorités locales et régionales mais également avec les prestataires du Schéma Vesdre, les prestataires des Programmes ont produit les études disponibles ci-après. Les principes d’aménagement développés par les Programmes permettent de jeter les bases de la reconstruction. Des zones à ne pas reconstruire (à l’identique) ou à étudier plus en profondeur sont identifiées. Des conseils techniques quant à la manière de reconstruire sont également dégagés.

Plusieurs remarques doivent cependant être formulées dès ce stade :

- Cinq zones doivent faire l’objet d’une grande prudence quant à leur aménagement et ne devraient pas être réaménagées avant que soient connus les résultats des modélisations qui seront réalisées dans le cadre du Schéma Vesdre : le quartier du Vieux Moulin à Dolhain, la zone de Verviers-Est, le pôle communal de Trooz, la rive droite à l’entrée de Theux (piscine et Bouxherie) et la zone longeant la rue du Général Jacques à Vaux-sous-Chèvremont ;
- Les zones de construction et d’implantation qui figurent sur les plans ont pour seule vocation d’illustrer les principes d’aménagement développés mais ne pourront être évaluées et validées que sur la base, notamment, de la modélisation hydraulique, dont les résultats ne sont pas encore disponibles ;
- Il ne peut être exclu que le Schéma Vesdre identifie, sur la base de la modélisation hydraulique, d’autres bâtiments à déconstruire que ceux identifiés dans les Programmes.

Le caractère limitatif des hypothèses climatologiques considérées, ainsi que le décalage dans le temps des études, impliquent que les options d’aménagement proposées dans le cadre des Programmes devront être évaluées et vérifiées postérieurement, sur la base des résultats de l’étude hydrologique et hydraulique du bassin de la Vesdre ainsi que des conclusions émanant du Schéma Vesdre.

Inversement, les études macro tiendront compte des enseignements des études Programmes relatifs aux réalités de terrain, aux jeux d’acteurs, aux attentes exprimées par les Communes quant à la reconstruction (et incarnées dans les Volets 2), etc. Les principes d’aménagement présentés pour les différents quartiers des Programmes présentent un intérêt évident, du fait qu’ils ont été discutés et approuvés par les acteurs communaux et régionaux, tenant compte d’une connaissance fine, tant au niveau du territoire physique qu’au niveau de la gouvernance locale.

Considérant notamment les modalités d’élaboration qui ont été les leurs, il convient de noter que les Programmes n’ont pas, en tant que tels, de valeur légale ou réglementaire. Ils constituent néanmoins de précieux outils d’aide à la décision qui vont permettre aux autorités locales et régionales de mieux appréhender la reconstruction des quartiers impactés par les inondations de juillet 2021.

Au-delà de l’outil d’aide à la décision qui est produit, les travaux réalisés dans les programmes permettent aussi de formuler des hypothèses qui vont servir aux études qui se poursuivent sur un temps plus long, notamment en termes de modélisation.

Theux

Marché public de services de programmes de (re) développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:

Direction de l’Aménagement Local (DAL)

Bureaux d’études:



NOTE DE MISE EN CONTEXTE



Theux

Marché public de services de programmes de (re) développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:
Direction de l'Aménagement Local (DAL)

Bureaux d'études:

MSA GRAU taktyk dries CONSULTANTS IDEA SBE

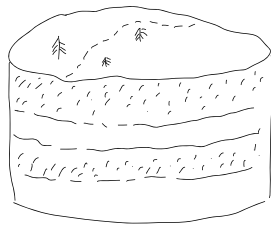
PLAN DES CINQ ZONES QUI SERONT MODÉLISÉES DANS LE « SCHÉMA VESDRE »

CHARTRE DES QUARTIERS DURABLES RÉSILIENTS

Principes applicables aux espaces ouverts : redonner de la place à l’eau, à ses milieux et aux usages

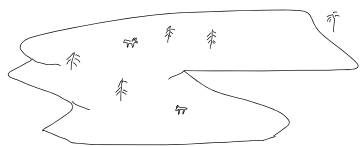
Un sol capital

- Limiter l’urbanisation des fonciers publics et privés bâtissables (au Plan de Secteur) en amont des zones urbanisées ainsi que sur les bassins versants proches, en vue d’empêcher l’imperméabilisation des sols et l’intensification du ruissellement. Faire le contraire, et accepter une urbanisation incontrôlée des terrains non bâtis contribuerait à aggraver la situation déjà critique aujourd’hui. Pour pouvoir continuer à habiter les territoires touchés par les inondations de juillet 2021, il faut pouvoir renoncer définitivement à l’urbanisation de certains sites.
- Sanctuariser les espaces non-imperméabilisés au service de la résilience des écosystèmes.
- Lutter contre l’artificialisation des sols et retrouver des sols vivants et perméables dans les zones urbanisées. Déminéraliser au maximum les espaces ouverts privés et publics.



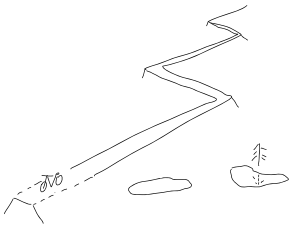
‘Refuge’ faune/flaure et homme

- Sur les fonciers publics et privés, en amont des zones urbanisées, prévoir quand cela est possible des aménagements permettant la gestion des eaux. Ces zones peuvent le cas échéant être couplées à une utilisation du sol en dehors des périodes d’immersion potentielles (espaces de loisirs, sports, cultures maraichères, etc). Le type, la configuration et l’architecture de ces occupations du sol doivent être réfléchies de manière à faciliter le retour à la normale après une crue. Triple enjeu porté par les espaces ouverts : espaces de gestion de l’eau, espaces écologiques assurant des connexions écosystémiques entre milieux, lieux d’usages, de pratiques citoyennes, équipés et programmés.
- Valoriser les biefs, leur potentiel écologique et paysager, en les mettant quand c’est possible à ciel ouvert. Ne pas couvrir les biefs s’ils ne le sont pas à ce jour. Les biefs ayant souvent été conçus avec des objectifs économiques ou liés à l’utilisation de l’eau. Ils ne sont donc pas forcément pertinents d’un point de vue hydrologique/hydraulique.
- Valoriser les berges en les dégageant, en valorisant quand c’est possible leur potentiel écologique et paysager. Ne pas prévoir de constructions neuves en bord immédiat de berges.
- Valoriser les zones de confluence des rivières et des biefs par l’aménagement d’espaces ouverts et la végétalisation des berges. Ne pas localiser à cet endroit des fonctions sensibles et vitales en période de crise.
- Supprimer, quand ils ne sont plus nécessaires, les barrages.
- L’élargissement du lit mineur doit être préconisé uniquement au niveau des sections limitantes actuelles du cours d’eau de manière à permettre au cours d’eau de continuer à jouer son rôle de support pour la vie aquatique, notamment en période d’étiage.



Le paysage comme infrastructure

- Inscrire les aménagements de berges, d’espaces verts et ouverts dans une logique de maillage et de continuités paysagères et écologiques. Ce maillage peut être également le support de mobilités douces, en particulier les projets de Ravel possèdent la capacité d’être le support de dispositif de protection de berges. Les tracés de Ravel peuvent a priori être ponctuellement inondés avec retour +/- facile à la normale (dans une optique de multiplicité des rôles jouer par le territoire : mobilité + rôle hydrologique/hydraulique en période de crue).
- Localiser des espaces refuges en dehors des zones inondables.
- Redévelopper/compléter des réseaux d’infrastructures écologiques, réduire la fragmentation du territoire Valoriser/redévelopper les maillages - humains et écologiques - depuis les fonds de vallée vers les plateaux agricoles, forestiers.



CHARTRE DES QUARTIERS DURABLES RÉSILIENTS

Principes applicables aux programmes, foncier et bâti : vers un mode de vie résilient dans les vallées

Vivre avec le risque

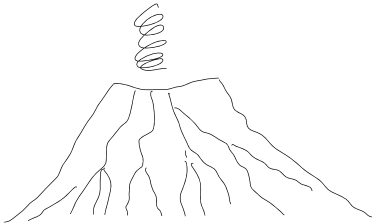
- Envisager des typologies architecturales compatibles avec les risques d'inondations, à savoir avec des pièces hors risque d'inondations pouvant servir de refuge, disposant d'une certaine autonomie énergétique, etc.

- Les ensembles de logements neufs seront conçus de manière à ce que les habitants puissent se déplacer afin de rejoindre des points hauts et sécurisés, pour chercher refuge, voire vivre et cohabiter avec l'eau. Dans la mesure où la configuration des lieux le permet, implanter le bâti neuf de manière à ce qu'il dispose d'un accès « à sec » en cas de crue.

- Ensemble de logements sociaux touchés par les inondations : une réorganisation devrait s'avérer possible en fonction de l'aléa d'inondation et des contraintes liées à l'écoulement de la rivière et au ruissellement. En tout état de cause, il s'agira de conserver au sein du périmètre un nombre au moins équivalent de logements sociaux.

- Certains sites font l'objet de réflexions depuis de nombreuses années, et leur valorisation constitue un potentiel intéressant en termes d'intensification urbaine. Pour les projets urbains en cours (mutations post-industrielles), il s'agira d'envisager d'une part la protection des fonctions par des typologies architecturales adaptées, d'autre part de prévoir la protection par des aménagements extérieurs, enfin il s'agira de contribuer plus globalement à la résilience de la vallée de la Vesdre face aux risques d'inondation par l'élargissement du lit de la rivière : constitution d'un méandre, réalisation d'un espace vert inondable, etc.

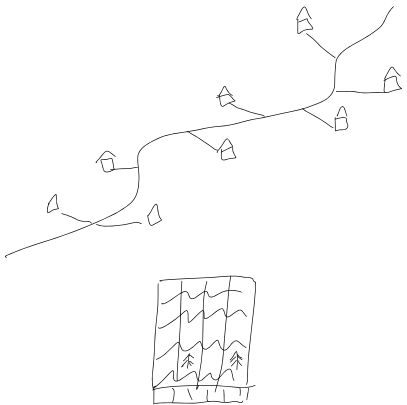
- Ne pas implanter en zone inondable :
 - > des activités destinées à l'accueil de personnes généralement dépendantes (hôpitaux, école, maison de retraite) ;
 - > des infrastructures dont le fonctionnement doit être garanti en temps de crise (centre de secours, caserne de pompiers, police ...) ;
 - > des infrastructures dont l'inondation peut provoquer des pollutions ou des dégâts supplémentaires : stations-services, décharges, industries à risque. Sur base de la circulaire du 23/12/21, les établissements considérés comme sensibles sont les centres de stockage de carburants, les installations SEVESO, les centres de gestion des déchets et les stations d'épuration. Si ces fonctions sont déjà localisées au sein du périmètre d'études, il conviendra de prévoir des dispositifs les protégeant des inondations, singulièrement si elles constituent les têtes de proue des zones d'industrie par rapport au flux de la rivière.



Sortir du paradigme du lotissement

- Requestionner les typologies de logement et formes urbaines produites dans un objectif de proposer de nouvelles formes d'habiter résilientes dans le territoire : refaire village en lien avec les centralités existantes (proximité, densité, service, solidarité), envisager un habitat agricole (sur les plateaux), reconverter des bâtiments industriels désaffectés, réinventer l'habitat temporaire...

- Les parcs d'activités économiques dans leurs logiques de lotissement autonome n'échapperont pas à ce re-questionnement de fond: optimiser les surfaces construites, renouveler les typologies, re-perméabiliser les sols...

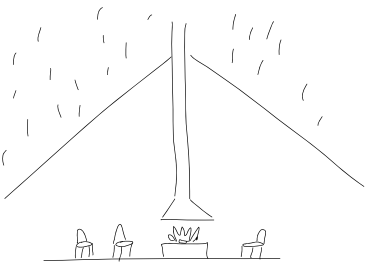


Nouvelles solidarités

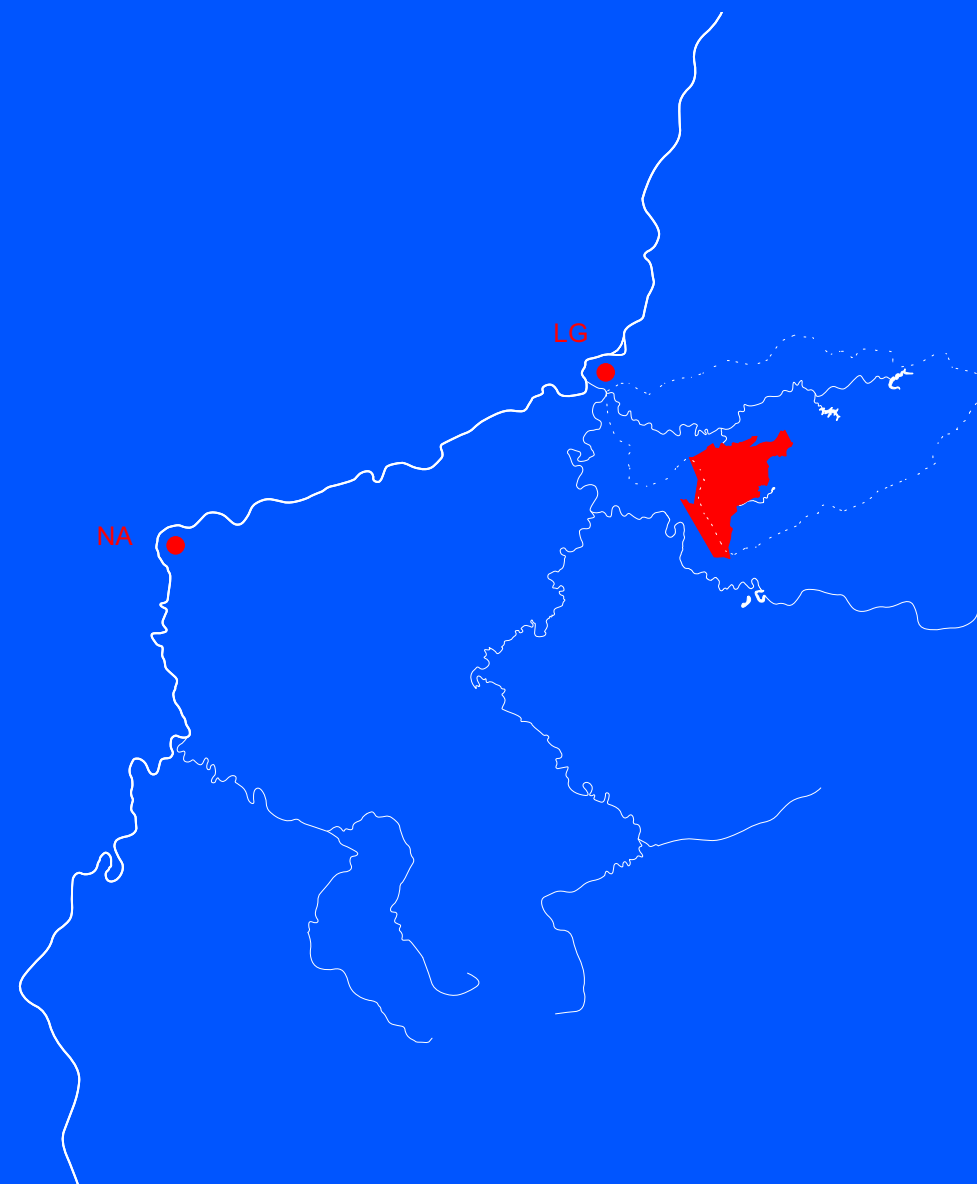
- S'appuyer sur des offres d'équipements publics existants pour renforcer et diversifier leur rôle : un usage ordinaire (salle de sport, salle des fêtes...) ayant la capacité d'évoluer vers un lieu de refuge au moment de l'inondation puis un point stratégique de stockage de matériel, vivres, etc après l'inondation.

- Une logique de mutualisation des équipements entre entités d'un même bassin de vie est également poursuivie, notamment dans une visée de réduction de l'imperméabilisation des sols mais aussi d'économie face à l'enjeu financier de la reconstruction.

- Définir de nouveaux lieux ciblés de services en complément de l'offre publique d'équipements qui peut permettre de fédérer des habitants autour d'un lieu : lieux en lien avec le scolaire ou les maisons de retraite, petite fermes urbaines....



0



+500

VOLET 1

ANALYSE CONTEXTUELLE ET MULTITHÉMATIQUE

TERRITOIRE HYDRAULIQUE

Thématique de la carte

La carte résume les facteurs considérés comme aggravants par rapport aux inondations de juillet 2021 et présente les zones à enjeux hydrologiques/hydrauliques. Il peut s’agir de zones jouant un rôle particulier dans la gestion des crues (zones d’inondation préférentielles) ou de zones où des facteurs locaux se combinent pour aggraver la récurrence et/ou l’intensité des inondations.

Critères

Les zones d’inondation préférentielles sont identifiées sur base de la cartographie de l’aléa d’inondation. Pour ces zones, l’enjeu consister à pérenniser leur présence et d’éviter l’implantation de bâtiments/infrastructures qui réduiront le volume d’expansion de crues. Certaines affectations (parc, terrains de sport, ...) peuvent y être envisagées si elles ne diminuent pas ce volume et sont conçues de manière résiliente.

Les zones à enjeux sont concernées par l’un ou plusieurs des facteurs suivants : axes de ruissellement, pertuis de dimensions insuffisantes, confluences de cours d’eau dont la géométrie n’est pas idéale, barrages/biefs, ponts dont la section est limitante, flux d’écoulement rapides en période de crue, rétrécissement du lit lié à la topographie et/ou aux fronts bâtis.

Commentaires

De l’amont vers l’aval, les zones à enjeux suivantes ont été identifiées pour le périmètre du programme:

- Après la confluence de la Hoëgne avec la Wayai (deux cours d’eau de 1ère catégorie), plusieurs facteurs aggravants se combinent et accroissent les risques d’inondations. Le relief forme un goulot d’étranglement topographique et les fronts bâtis en bord de cours d’eau provoquent une surélévation du niveau de l’eau et l’accélération des flux. Le ruisseau Pré L’Evêque peut difficilement rejoindre la Hoëgne en période de crue

en raison de la géométrie de la confluence (angle droit, pertuis, ...). Un barrage provoque la surélévation du niveau de l’eau pour permettre l’alimentation d’un bief historique qui longe la rue des Forges.

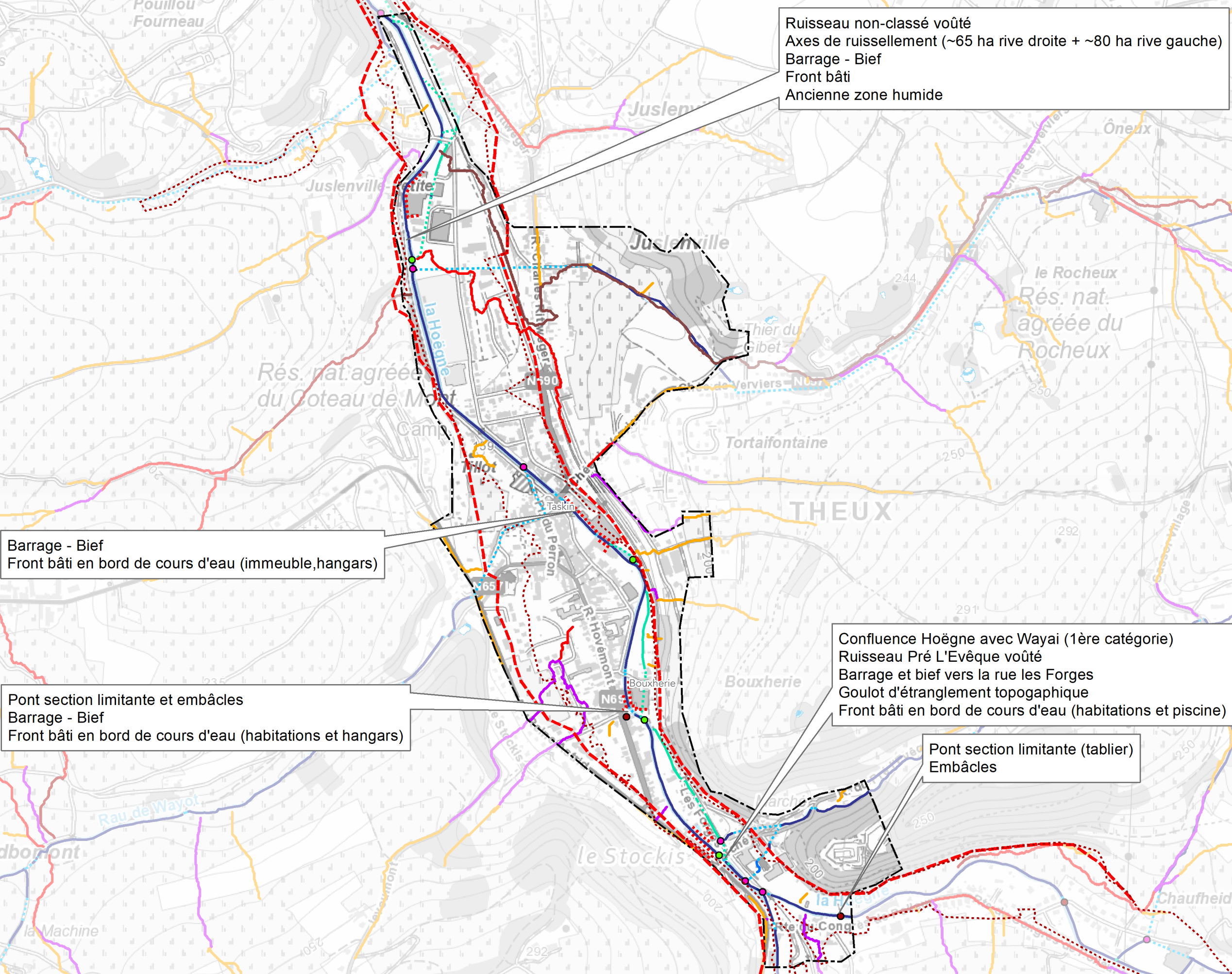
- Au niveau de la Bouxherie, les deux ponts constituent des points faibles (tabliers bas) et l’accumulation d’embâcles peut accentuer leur caractère limitant. Les fronts bâtis en bord de cours d’eau, sur chaque rive, favorisent en outre la montée du niveau de l’eau et l’accélération des flux. Enfin, le barrage provoque une surélévation du niveau de la Hoëgne en amont et le bief (voûté sous les hangars puis à ciel ouvert) accroît le risque d’inondation pour le quartier.

- Plus loin, un nouveau barrage provoque une augmentation du niveau de l’eau en amont, au niveau de la caserne des pompiers notamment). En aval du barrage, les fronts bâtis en bord de cours d’eau (voir au-dessus du cours d’eau) forment un goulot d’étranglement qui favorise la montée des eaux et l’inondation de la place Taskin et des bâtiments qui l’entourent.

- En aval des terrains de football, plusieurs facteurs aggravants se combinent : ruisseau voûté dans un pertuis, axes de ruissellement importants (drainant des superficies de +/- 65 hectares en rive droite et de +/- 80 hectares en rive gauche), barrage avec bief (voûté) sous la zone d’activités, ... Le relief abrupt en rive gauche et le front bâti en bord de cours d’eau en rive droite forment en outre un goulot d’étranglement.

Les enjeux du périmètre du programme peuvent être résumés comme suit : pérennisation des espaces ouverts jouant le rôle de zones d’inondation préférentielles (voire création de nouveaux espaces), suppression des ouvrages hydrauliques inutiles (barrages, biefs), adaptation des ouvrages de franchissement limitants, suppression du bâti contribuant à former un goulot d’étranglement ou risquant de subir des inondations récurrentes/destructrices à l’avenir, remise à ciel ouvert des cours d’eau en pertuis

(ruisseau Pré L’Evêque notamment), maintien d’une continuité hydraulique pour les axes de ruissellement et limitation/diminution de l’imperméabilisation des sols.



Légende :

- Zone inondée en juillet 2021
- Périmètre du programme

Réseau hydrographique :

- Cours d'eau à ciel ouvert
- Cours d'eau voûté
- Confluence de cours d'eau

Ouvrages hydrauliques :

- Bief
- Bief voûté
- Barrage
- Pont (section limitante)

Rétrécissement du lit :

- Lié à la topographie
- Lié au bâti existant

Axe de ruissellement concentré - Surface drainée :

- 3 - 10 ha
- 10 - 20 ha
- 20 - 50 ha
- 50 - 100 ha

Theux

Marché public de services de programmes de (re)
développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:

Direction de l'Aménagement Local
(DAL)

Bureaux d'études:



TERRITOIRE HYDRAULIQUE

Échelle : 1/10000 0 200 400

TERRITOIRE BÂTI

Thématique de la carte

La carte « territoire bâti» reprend les différents enjeux lié au bâti existant en lien avec le cours d’eau.

Il s’agit de faire ressortir les éléments du bâtis qui ont été impactés par les inondations de juillet 2021 de même que les éléments qui de façon pérenne représentent un enjeu aux regards de la présence du cours d’eau. Elle permet d’identifier les éléments de bâti qui se doivent d’une manière ou d’une autre d’être traités sur un court terme, à travers des projets à réaliser, voir à traiter dans un processus incrémental de transformation progressive.

Critères

Cette carte reprend les éléments à considérer dans le cadre d’une réflexion sur le devenir du bâti au sein du périmètre. Elle reprend différents éléments.

Le bâti démolit est celui démolit par, ou suite aux inondations de juillet 2021. Il s’agira à cet endroit de penser la reconstruction dans une perspective de résilience.

La catégorie « bâti problématique pour l’écoulement et le ruissellement de l’eau » a été identifié sur base de trois critères.

Il correspond :

- soit à du bâti qui, par sa localisation, risque de subir des inondations récurrentes à l’avenir,
- soit à du bâti qui, par sa localisation risque de subir lors des prochaines crues des dégâts importants d’ordre structurels,
- soit à du bâti qui, par sa localisation et son gabarit, contribue à former un goulot d’étranglement du cours d’eau.

Le bâti situé en aléa fort/élevé est un bâti qui de façon structurelle est situé dans une zone à risque du point de vue de son potentiel d’inondabilité. Quand le bâti est situé tant dans une zone d’aléas élevées que dans une zone

identifiée comme « bâti problématique », c’est ce dernier critère qui a été privilégié au niveau de l’illustration.

Enfin le bâti à adapter de façon progressive est celui qui n’est pas représenté dans les trois catégories précédentes, mais est bien situé dans le périmètre inondé en juillet 2021.

Commentaires

La carte permet localiser le « bâti problématique en lien avec le cours d’eau ». Au sein de l’entité de Theux, cette catégorie concerne principalement diverses constructions implantées à fleur de berge. Ces constructions étaient historiquement dédiées à des activités économiques. Une construction résidentielle récente située à l’arrière d’une parcelle de la rue de la Hoëgne est également reprise dans cette catégorie.

Divers concentrations d’éléments de bâti situés en aléas d’inondations peuvent être identifiées le long de la rue les Forges, à la Bouxherie, dans le centre de l’entité (place du Vinave / place P.Taskin / rue du Moulin / rue de la Station), au sein de la zone d’activités économiques de Juslenville.

Un seul élément de bâti peut être considéré comme démolit, devant faire l’objet d’une intervention lourde. Il s’agit de la piscine communale située à la rue les Forges.

Theux

Marché public de services de programmes de (re) développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:

Direction de l’Aménagement Local (DAL)

Bureaux d’études:



TERRITOIRE BÂTI

TERRITOIRE ÉQUIPÉ

Thématique de la carte

La carte « territoire équipé» reprend sur une même carte les différents équipements publics et ouverts et couverts ainsi que leur desserte par transports publics ou réseaux de mobilité douce. Elle permet d’apprécier des aspects de concentration d’équipements, de desserte, de même qu’elle aide à bien saisir la structure spatiale des micro-polarités implantées au sein du périmètre du programme.

Critères

La carte est construite à partir de l’identification et la localisation des équipements publics ouverts et couverts situés au sein du périmètre. Ceux-ci sont représentés au regard de leur desserte en transports publics (bus et chemin de fer) de même qu’au regard des réseaux de mobilité douce. Les zones de rayonnement de 500 m autour des divers points d’arrêts permettent d’évaluer (sommairement) l’accessibilité des équipements en transports publics. La carte prend en compte tant les réseaux existants que les tracés de projets en cours de réflexion (cyclostrade ou RAVeL).

Commentaires

La carte montre une concentration et une structure de l’offre en équipements publics qui se déploient de façon linéaire tout le long du cours d’eau, en fond de vallée. L’offre en équipements publics est abondante et diversifiée et est très bien desservie tant par le réseau de bus que par le chemin de fer.

Le projet de cyclostrade « RAVeL des Sources » permettra de réaliser l’ensemble des services et équipements publics. En parallèle à ce réseau, il existe un potentiel de dédoublement des parcours pour les modes actifs.

Pour rappel, la distance entre le point d’arrêt de Juslenville et celui-de Franchimont est de deux kilomètres, ce qui correspond à une distance à parcourir à pieds de +/- 30 minutes.

Theux

Marché public de services de programmes de (re) développement durable des quartiers



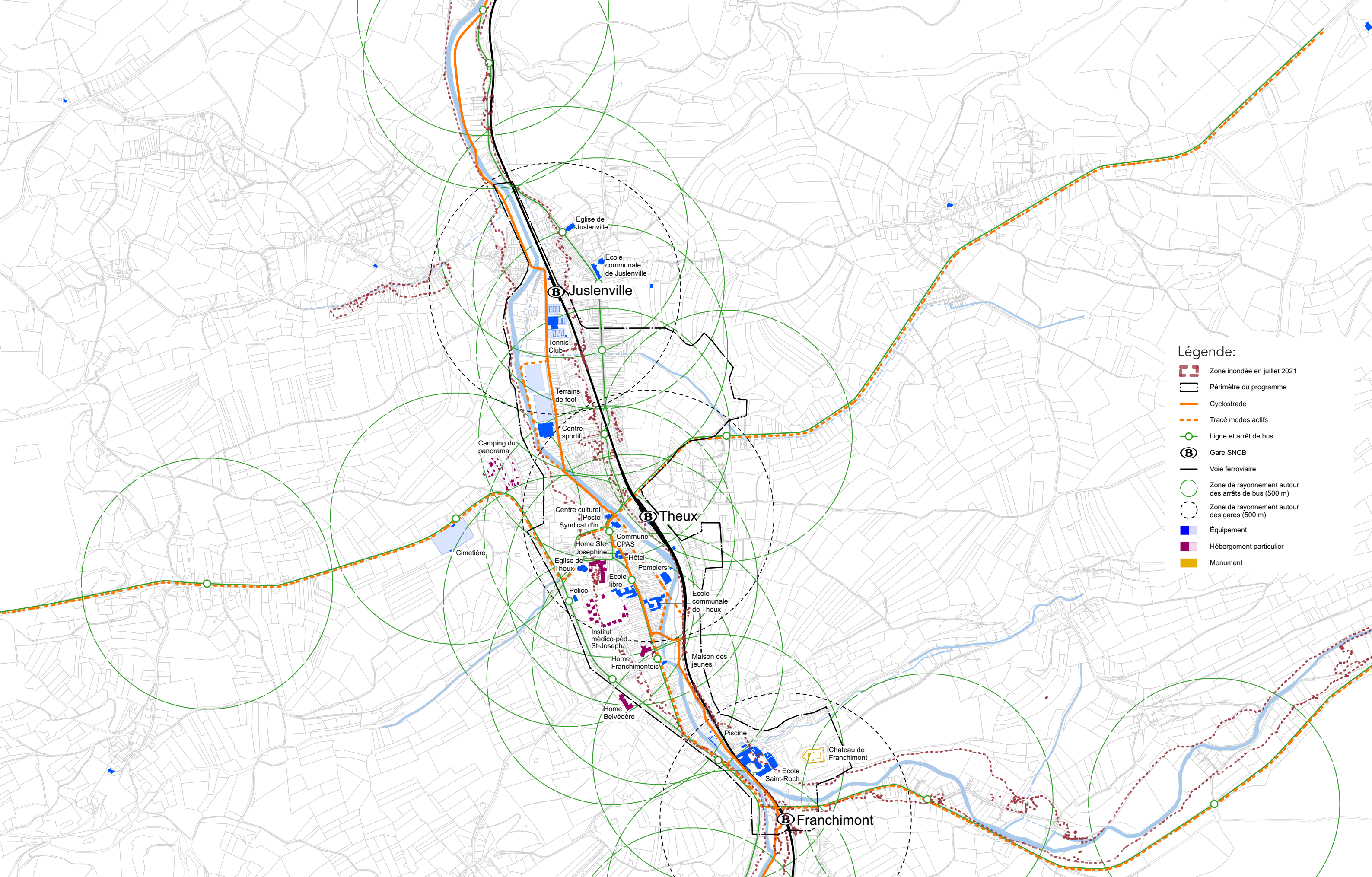
Pouvoir adjudicateur:

Direction de l’Aménagement Local (DAL)

Bureaux d’études:



TERRITOIRE ÉQUIPÉ



Theux

Marché public de services de programmes de (re)
développement durable des quartiers



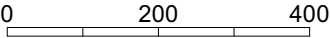
Pouvoir adjudicateur:

Direction de l'Aménagement Local
(DAL)

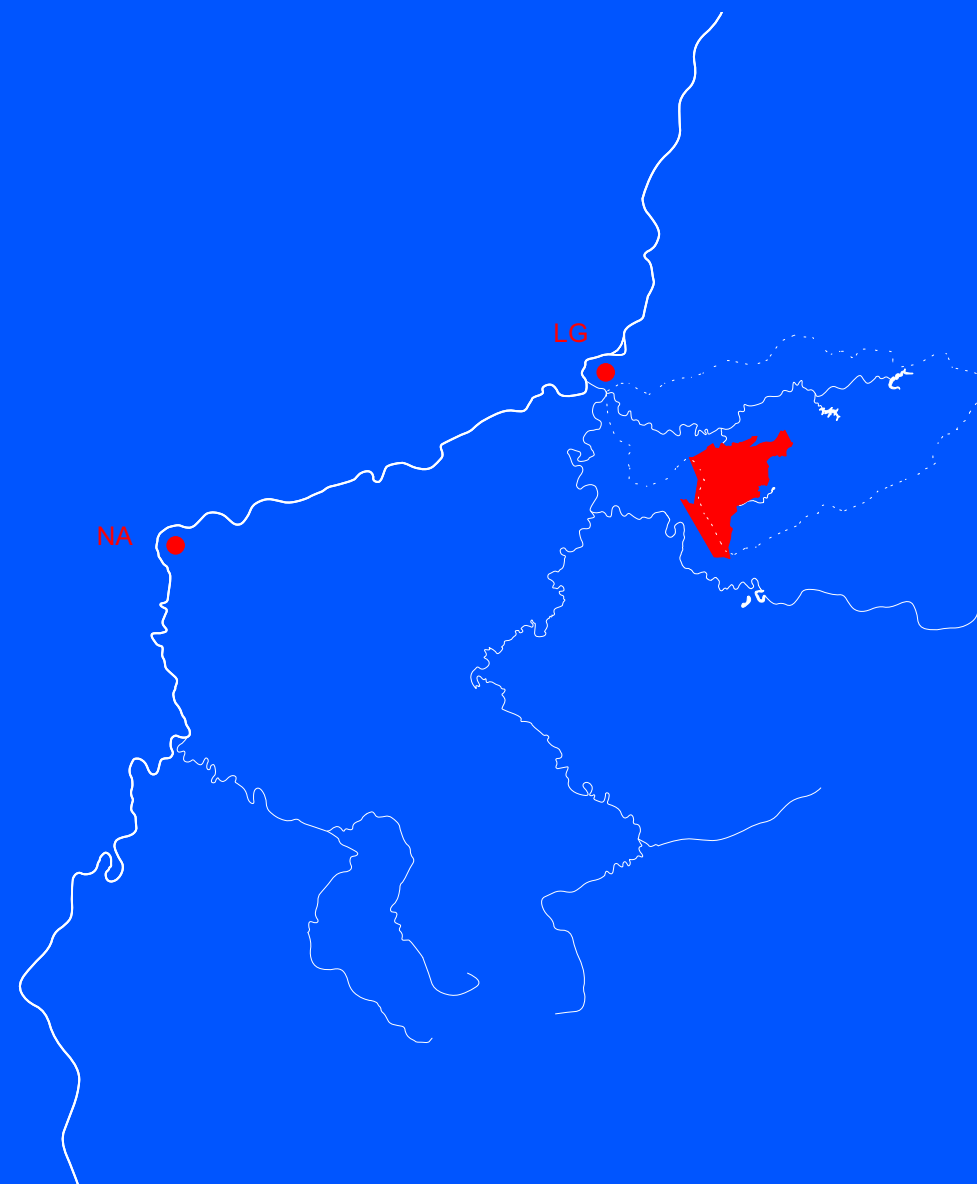
Bureaux d'études:



**TERRITOIRE ÉQUIPÉ
VOLET 1**



0

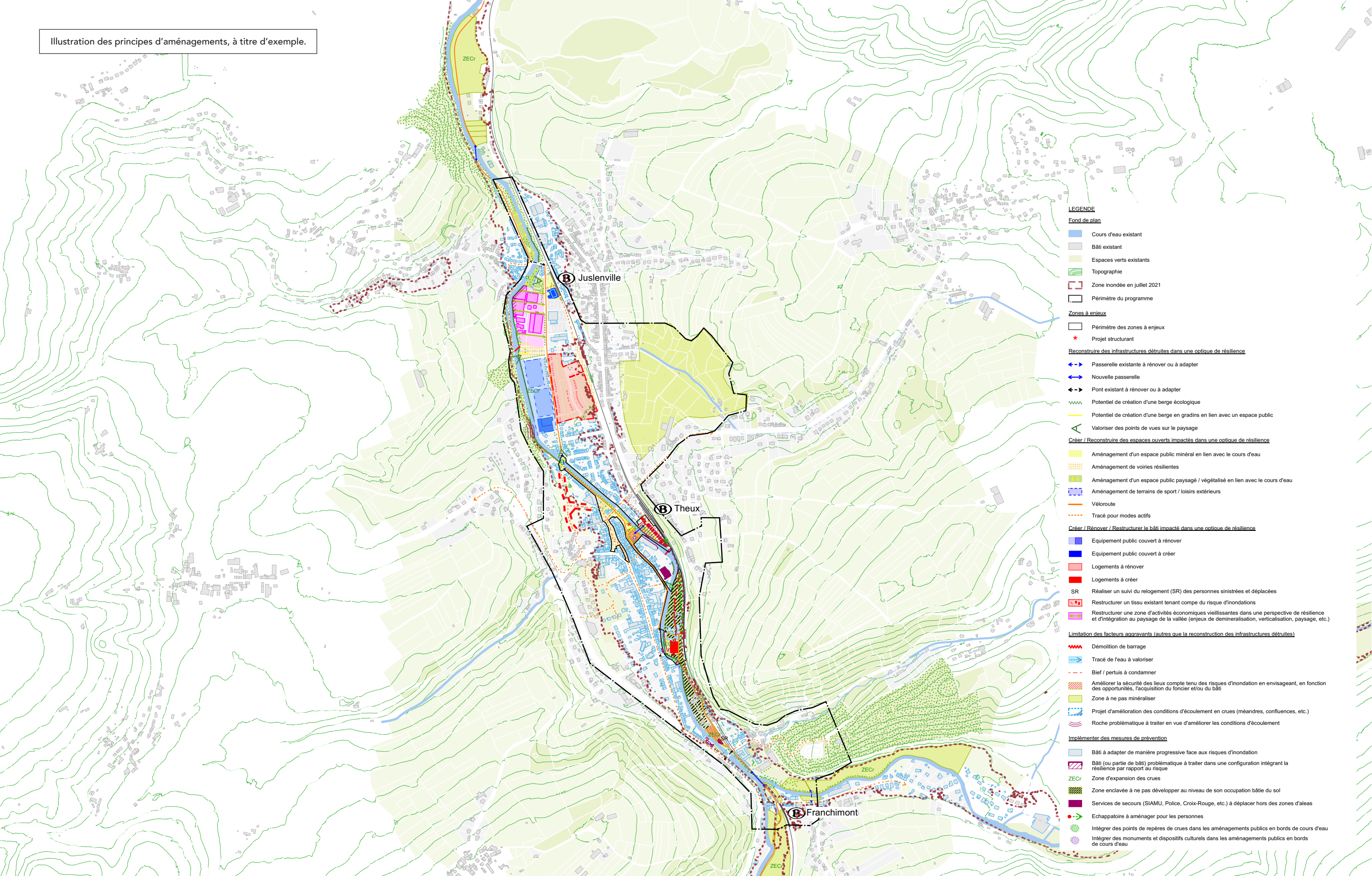


+500

VOLET 2

SCHÉMA DE (RE)DÉVELOPPEMENT DURABLE DE QUARTIER

Illustration des principes d'aménagements, à titre d'exemple.



Theux

Marché public de services de programmes de (re)
développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:

Direction de l'Aménagement Local
(DAL)

Bureaux d'études:



**SCHÉMA STRATÉGIQUE DE
DÉVELOPPEMENT DURABLE
VOLET 2 - SYNTHÈSE**



DESCRIPTION DES PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT À L'ÉCHELLE DE L'ENSEMBLE DU PÉRIMÈTRE

Le schéma de redéveloppement reprend tant des propositions concrètes que des éléments de recommandation générale.

La stratégie spatiale consiste à aménager une chaine d'espaces publics ouverts, de différentes natures, au bord de la Hoëgne, qui permet de relier entre eux différents équipements et lieux publics situés au sein de l'entité. Cette chaine est formalisée/soutenue par l'aménagement d'un réseau de mobilité pour modes actifs, que ce soit la véloroute « RAVeL des Sources » ou un dédoublement sous forme de cheminements parallèles. La chaine d'espaces publics s'ouvre vers les grands paysages de la vallée, valorisant les larges fenêtres paysagères ouvertes sur les vallons et le paysage bocager et mettant en avant les coteaux boisés bordant la vallée.

Cette chaine de lieux démarre à Franchimont, à l'endroit de la halte SNCB. Elle intègre le tracé de la véloroute et franchit ainsi la Hoëgne, à la confluence avec le Wayai. Elle dessert l'institut Saint-Roch, le château de Franchimont, et passe à côté de la piscine communale à ciel ouvert qui doit être rénovée. L'ensemble habité de la rue les Forges, est enclavé et ne doit pas être développé au niveau de son occupation. Il est proposé de valoriser le bief qui la longe, d'assurer des connexions cyclo-piétonnes de promenade afin de rejoindre le site Lupo puis la Buxherie (également enclavés) et de pérenniser l'espace vert situé à l'arrière du bâti en reconversion. La véloroute permet ensuite de rejoindre les places Vinave et Taskin, situés au cœur de l'entité, à proximité du pôle commerciale de la place du Perron. A cet endroit divers aménagements doivent être réalisés afin de créer de nouvelles relations à la Hoëgne en créant en cœur de ville un quai abaissé, espace public au bord de l'eau. Il s'agit d'un lieu majeur et stratégique de la reconstruction résiliente de Theux, avec outre les aménagements d'espaces ouverts, la réaffectation des

anciennes usines Despa. En longeant la Hoëgne, le long du quai des Saules, le parcours arrive à un nouveau franchissement de la rivière par une passerelle réalisée dans le cadre de la véloroute « RAVeL des Sources ». Le parcours de cet axe de mobilité longe le centre sportif dont il est proposé que les berges soient transformées pour assurer des berges naturelles, plantées afin d'assurer des connexions écologiques entre les différents milieux et avec possibilité d'augmenter le débit d'eau de la rivière à cet endroit (ceci nécessite le déplacement de la tribune sur le versant Est du terrain de football). Il dessert également le club de tennis ainsi que le futur pôle culturel que la Commune souhaite construire de façon résiliente et assure des connexions vers la troisième halte ferroviaire de ce parcours, la halte ferroviaire de Juslenville. La distance à pied de Franchimont à Juslenville se parcourt en une demi-heure, à vélo, en 8/9 minutes.

A Juslenville, il est proposé de mener une réflexion sur la restructuration du pôle d'activités économiques, en travaillant sur la déminéralisation de celui-ci, les connexions à la rivière et au paysage caractérisé en rive gauche par une ripisylve épaisse et par une large percée vers un vallon bocager.

Tout le long du tracé et du cours d'eau, il est préconisé, sous forme de recommandation, de supprimer les barrages et biefs inutiles. Il est également préconisé de reconstruire les ponts et passerelles de façon résiliente.

Au-delà de Juslenville, la véloroute « RAVeL des Sources » emprunte la rive gauche de la Hoëgne et longe un espace vert de loisirs aménagé en suplobde l'eau.

COMMENTAIRE GÉNÉRAL SUR LA LÉGENDE

La liste ci-dessous reprend et décrit les différents items de la légende graphique. Ces items sont classés en fonction de six objectifs distincts :

1. LA RECONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES DÉTRUITES DANS UNE OPTIQUE DE RÉSILIENCE : cet objectif se décline principalement par des projets portant sur la construction et reconstruction de ponts, passerelles et berges. Elle intègre les projets à réaliser à court terme ainsi que des adaptations à réaliser à plus long terme sur des infrastructures qui ont résisté aux inondations mais qui méritent d'être adaptées. Le réaménagement des berges est envisagé dans une optique de renaturation lorsque celle-ci s'avère pertinente par rapport au contexte, et ce dans une perspective à moyen, voir long terme, sachant que la reconstruction à l'identique des berges est en cours.

2. LA RECONSTRUCTION DES ESPACES OUVERTS IMPACTÉS DANS UNE OPTIQUE DE RÉSILIENCE : cet objectif se décline à partir de projets d'aménagements de places ou parcs publics en lien avec le cours d'eau. Elle est envisagée dans une perspective d'adaptation au contexte du cours d'eau.

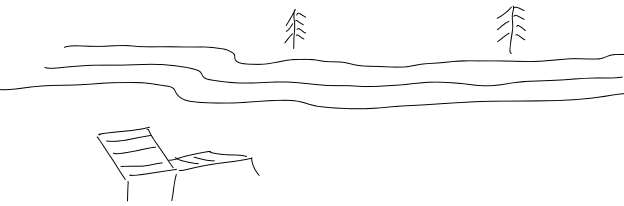
3. LA RECONSTRUCTION (SUR PLACE OU AILLEURS) / RÉNOVATION / RESTRUCTURATION DU BÂTI IMPACTÉ DANS UNE OPTIQUE DE RÉSILIENCE : il s'agit ici principalement de s'intéresser au bâti et aux espaces ouverts associés impactés, à leur reconstruction sur place ou à un endroit plus adéquat. Par ailleurs certains territoires de projets sont des quartiers dans lesquels les mesures de prévention, d'adaptation du bâti dans une optique de résilience, doivent être implémentées de façon incrémentale. Ces territoires sont recouverts de périmètres au sein desquels des outils de développement territorial doivent être adoptés /adaptés ou une action publique d'accompagnement des projets doit être réalisée (par une commune ou une intercommunale).

4. LA LIMITATION DES FACTEURS AGGRAVANTS (AUTRES QUE CEUX DÉJÀ TRAITÉS DANS LE CADRE DE LA RECONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES DÉTRUITES) : à partir de considérations sur l'hydrologie, différents paramètres aggravant localement l'écoulement de l'eau sont identifiés qui portent tant sur la morphologie du cours d'eau, que la présence de zones fortement minéralisés, d'axes de ruissèlement présentant un danger pour des habitations, etc.

5. L'IMPLÉMENTATION DE MESURES DE PRÉVENTION: il s'agit de l'identification de différentes mesures de préventions à mettre en œuvre afin de prévenir des problèmes d'approvisionnement en énergie, de permettre l'action des services de secours, de faciliter l'évacuation des personnes, de ne pas concentrer des activités à un endroit rendu inaccessible en cas de crue, etc.

6. LA VALORISATION DU POTENTIEL DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE LIÉE AU COURS D'EAU : il s'agit de considérer la force motrice de l'eau comme un potentiel à exploitation dans une optique de production énergétique.

Quand l'intitulé de la légende est précédé d'un **P**, il s'agit d'une proposition de projet à réaliser mobilisant des budgets de réalisation, voire d'acquisition. Quand l'intitulé de la légende est précédé d'un **R**, il s'agit d'une recommandation qui est formulée et qui doit être implémentée via un ou plusieurs outils adéquats.



DESCRIPTION DES ITEMS
DE LA LÉGENDE

	ZONES À ENJEUX Les périmètres de zones à enjeux sont des périmètres dans lesquels différents enjeux convergent liés à l'écoulement de l'eau, au bâti, à la reconstruction des berges, à la mise en place de mesures de prévention, etc. Ils articulent différents enjeux portés par différents acteurs et nécessitent de ce fait une coordination claire des actions afin qu'un projet cohérent puisse être réalisé. Les périmètres à enjeux font l'objet d'une étude détaillée. Ils constituent les projets « démonstrateurs publics » identifiés dans la Charte.
	Projet structurant
RECONSTRUIRE DES INFRASTRUCTURES DÉTRUITES DANS UNE OPTIQUE DE RÉSILIENCE	
	P Passerelle existante à rénover ou à adapter : Passerelle détruite à l'occasion des inondations et à reconstruire de façon résiliente, sans appui intermédiaire. Cet item concerne également les passerelles existantes non détruites à l'occasion des inondations, mais qui présentent une configuration inadaptée : appui(s) intermédiaire(s) au sein du cour d'eau, morphologie ou hauteur du tablier inadéquats, culées problématiques, etc.
	P Nouvelle passerelle : Nouvelle passerelle dédiée aux modes actifs, sans appui intermédiaire au sein du cour d'eau, possédant une morphologie et une hauteur de tablier adéquats, etc.
	P Pont existant à rénover ou à adapter : Pont détruit à l'occasion des inondations et à reconstruire de façon résiliente, sans appui intermédiaire. Cet item concerne également les ponts existants non détruits à l'occasion des inondations, mais qui présentent une configuration inadaptée : appui(s) intermédiaire(s) au sein du cour

	P Potentiel de création d'une berge écologique : Identification d'un potentiel d'aménagement de berge écologique (non minéralisée, en pente douce, avec une succession de milieux allant d'humide à sec) dans le cadre d'un projet d'ensemble identifié dans le Schéma de redéveloppement durable de quartier.
	P Potentiel de création d'une berge en gradins en lien avec un espace public : Identification d'un potentiel d'aménagement de berge en gradins dans le cadre d'un projet d'ensemble identifié dans le Schéma de redéveloppement durable de quartier.
	P Valoriser des points de vue sur le paysage

RECONSTRUIRE DES ESPACES OUVERTS IMPACTÉS DANS UNE OPTIQUE DE RÉSILIENCE	
	P Aménagement d'un espace public minéral prédominant en lien avec le cours d'eau : Il s'agit de différentes typologies d'espaces publics collectifs, dans lesquels des activités contraignent à conserver un caractère minéral prédominant. Ce caractère minéral prédominant n'empêche pas les aménagements d'intégrer des principes de gestion de l'eau tels que l'infiltration, l'évapotranspiration, etc.
	P Aménagement de voiries publiques résilientes : Il s'agit ici d'aménager des voiries fortement impactées, dans une optique d'intégration des principes de résilience (gestion des eaux de pluies, lutte contre les effets d'îlot de chaleur, partage de l'espace public entre modes, etc).

	P Aménagement d'un espace public paysagé / végétalisé en lien avec le cours d'eau : Cet item intègre les situations de création d'un espace public paysagé de type parc, plaine, pelouse, accessible et en lien avec le cours.
	P Aménagement de terrains de sport / loisirs extérieurs : Aménagement de terrains de sports et loisirs impactés par les inondations de juillet et qui doivent être réhabilités en terme relativement restreint. Les aménagements se feront dans la mesure du possible dans une optique de désimperméabilisation des sols. Pour certaines pratiques sportives (athlétisme, hockey, etc), cet objectif ne peut être appliqué.
	P Véloroute : Intégration du tracé privilégié d'un projet de RAVeL, en cohérence avec les objectifs généraux du de redéveloppement durable de quartier.
	P Tracé modes actifs : Développement d'un tracé pour modes actifs reliant entre eux une série d'espaces publics et espaces verts. Ce tracé n'a pas pour vocation première de privilégier les déplacements rapides des personnes. Il est complémentaire à un tracé véloroute.

RECONSTRUIRE (SUR PLACE OU AILLEURS) / RÉNOVER / RESTRUCTURER LE BÂTI IMPACTÉ DANS UNE OPTIQUE DE RÉSILIENCE	
	P Equipement public ouvert/couvert à rénover : Rénovation d'un équipement public et de ses abords en lieu et place de l'existant.
	P Equipement public ouvert/couvert à créer : Création d'un nouvel équipement public et aménagement des espaces ouverts à ses abords.
	P Logements à rénover : Logements publics existants à rénover en lieu et place de l'existant.

	P Logements à créer : Création de nouveaux logements abordables.
	R Restructuration d'un tissu existant tenant compte du risque d'inondations : Le périmètre porte sur un tissu urbain existant monofonctionnel qu'il s'agit de faire évoluer. La restructuration doit viser l'exemplarité au niveau de l'intégration du risque d'inondation mais aussi vis-à-vis d'autres enjeux tels que la sobriété énergétique, la lutte contre les effets d'îlots de chaleur, l'inclusion sociale, etc.
	R Restructuration d'une zone d'activités économiques vieillissantes dans une perspective de résilience et d'intégration au paysage de la vallée (enjeux de déminéralisation, verticalisation, paysage, etc.)

LA LIMITATION DES FACTEURS AGGRAVANTS (AUTRES QUE LA RECONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES DÉTRUITES)

	P Démolition de barrage : Démolition de barrage quand celui-ci oriente l'eau vers un bief et que celui-ci n'est plus utilisé. Cette mesure permet d'abaisser le niveau artificiellement créé du lit de la rivière.
	P Tracé de l'eau à valoriser : Mise à ciel ouvert d'un cours d'eau actuellement couvert avec valorisation paysagère et bio-diversitaire des berges.
	P Bief / pertuis à condamner : Bief ou pertuis sans utilité, soit en situation existante, soit dans la nouvelle situation créée par le projet induit par le Schéma de redéveloppement durable de quartier.
	P Améliorer la sécurité des lieux compte tenu des risques d'inondation en envisageant, en fonction des opportunités, l'acquisition du foncier et/ou du bâti : Il s'agit de bâtiment(s) ou foncier(s) problématiques pour l'écoulement du cours d'eau, et qui ont été impacté.

		 P Zone à ne pas minéraliser : Il s’agit d’une zone aujourd’hui non minéralisée, qui présente des qualités paysagères, et dont les qualités méritent d’être préservée. La zone concernée est en situation actuelle non minéralisée mais pourrait l’être potentiellement compte tenu de l’affectation du sol au Plan de Secteur.  P Projet d’amélioration des conditions d’écoulement en crues (méandres, confluences, etc) : Périmètre au sein duquel les conditions d’écoulement de l’eau en cas de crue doivent être améliorée par une reconfiguration physique des lieux. L’IMPLÉMENTATION DE MESURES DE PRÉVENTION  R Bâti à adapter de manière progressive face au risque d’inondation : Il s’agit du bâti situé au sein de la zone inondée de juillet 2021. Ce bâti devrait être adapté au risque d’inondation, plus particulièrement à travers l’implémentation des mesures figurant dans le «Référentiel d’encadrement des permis d’urbanisme en zone inondable » mis en place par la Région wallonne.  R Bâti (ou partie de bâti) problématique à traiter dans une configuration intégrant la résilience par rapport au risque : Ce bâti correspond soit à du bâti qui, par sa localisation, risque de subir des inondations récurrentes à l’avenir, soit à du bâti qui, par sa localisation risque de subir lors des prochaines crues des dégâts importants d’ordre structurels, soit à du bâti qui, de par sa localisation et son gabarit, contribue à former un goulot d’étranglement. <td data-bbox="2151 140 2968 1898">  R Roche problématique à traiter : Cette roche, de par sa localisation, aggrave les conditions d’écoulement de l’eau et contribue à former un goulot d’étranglement.  R Zone d’extension de crue à étudier : Il s’agit de zones non bâties dont le potentiel d’inondation a été identifié dans le cadre de cette étude mais doit être confirmé / infirmé dans le cadre d’études complémentaires à mener.  R Zone enclavée à ne pas développer au niveau de son occupation bâtie du sol : Il s’agit d’une zone urbanisée / urbanisable, qui ne possède qu’un seul et unique point d’accès et qui présente des qualités d’inaccessibilité depuis la ferme en cas d’inondation.  R Services de secours (SIAMU, Police, Croix-Rouge, etc.) à déplacer hors des zones d’aléas : Il s’agit d’une recommandation qui porte sur l’identification d’implantation(s) de services de secours qui devraient idéalement être déplacés en dehors des zones potentielles d’aléas d’inondations.  P Intégrer des points de repères de crues dans les aménagements publics en bords de cours d’eau : Des points de repères de crues peuvent servir d’éléments d’identifications.  P Intégrer des monuments et dispositifs culturels dans les aménagements publics en bords de cours d’eau : Ces installations visent à entretenir la mémoire du risque et à rendre hommage aux victimes et sinistrés. </td>	 R Roche problématique à traiter : Cette roche, de par sa localisation, aggrave les conditions d’écoulement de l’eau et contribue à former un goulot d’étranglement.  R Zone d’extension de crue à étudier : Il s’agit de zones non bâties dont le potentiel d’inondation a été identifié dans le cadre de cette étude mais doit être confirmé / infirmé dans le cadre d’études complémentaires à mener.  R Zone enclavée à ne pas développer au niveau de son occupation bâtie du sol : Il s’agit d’une zone urbanisée / urbanisable, qui ne possède qu’un seul et unique point d’accès et qui présente des qualités d’inaccessibilité depuis la ferme en cas d’inondation.  R Services de secours (SIAMU, Police, Croix-Rouge, etc.) à déplacer hors des zones d’aléas : Il s’agit d’une recommandation qui porte sur l’identification d’implantation(s) de services de secours qui devraient idéalement être déplacés en dehors des zones potentielles d’aléas d’inondations.  P Intégrer des points de repères de crues dans les aménagements publics en bords de cours d’eau : Des points de repères de crues peuvent servir d’éléments d’identifications.  P Intégrer des monuments et dispositifs culturels dans les aménagements publics en bords de cours d’eau : Ces installations visent à entretenir la mémoire du risque et à rendre hommage aux victimes et sinistrés.
--	--	--	---

Theux

Marché public de services de programmes de (re) développement durable des quartiers

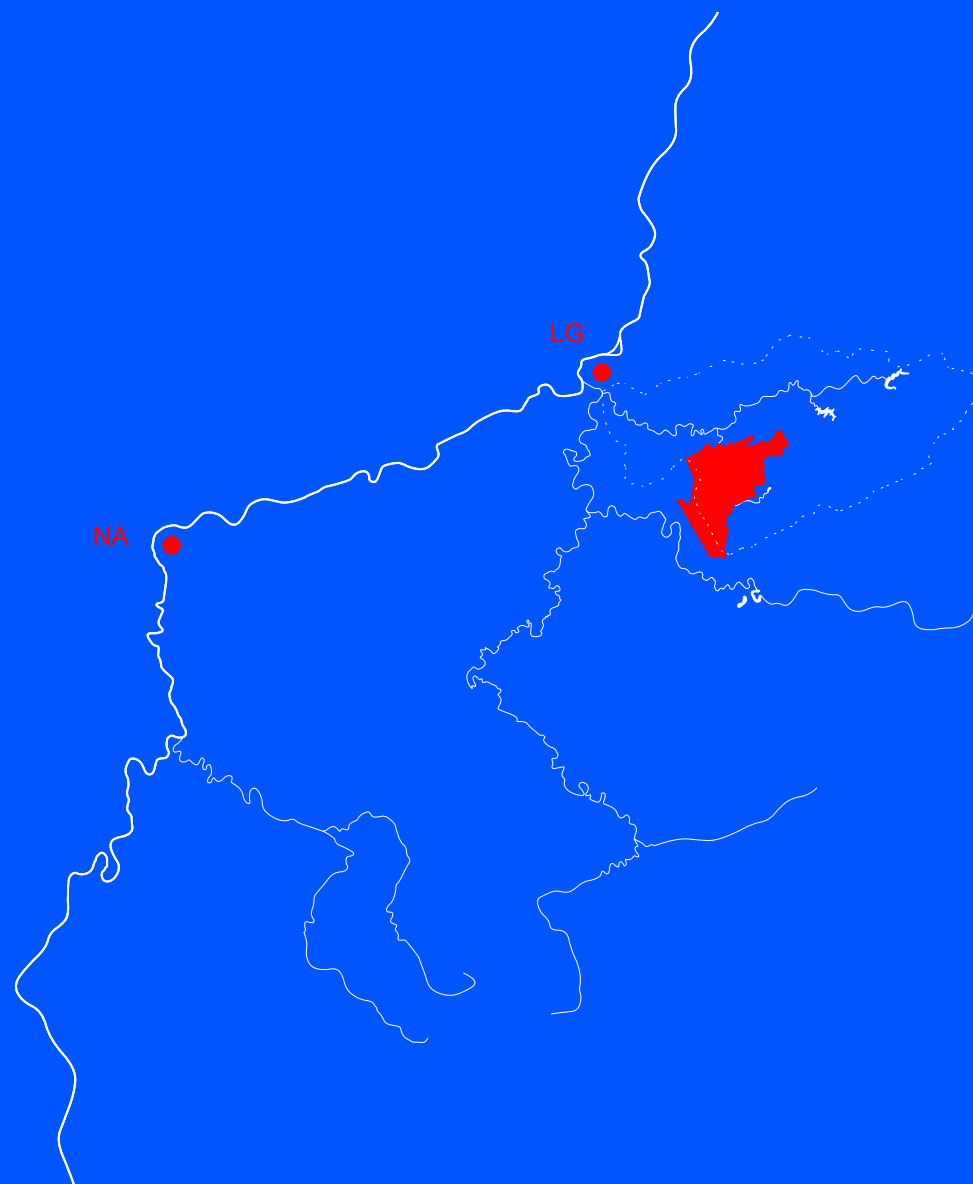


Pouvoir adjudicateur:
Direction de l’Aménagement Local (DAL)



DESCRIPTION DES ITEMS DE LA LÉGENDE

0



+500

VOLET 3

PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT



Theux

Marché public de services de programmes de (re)
développement durable des quartiers



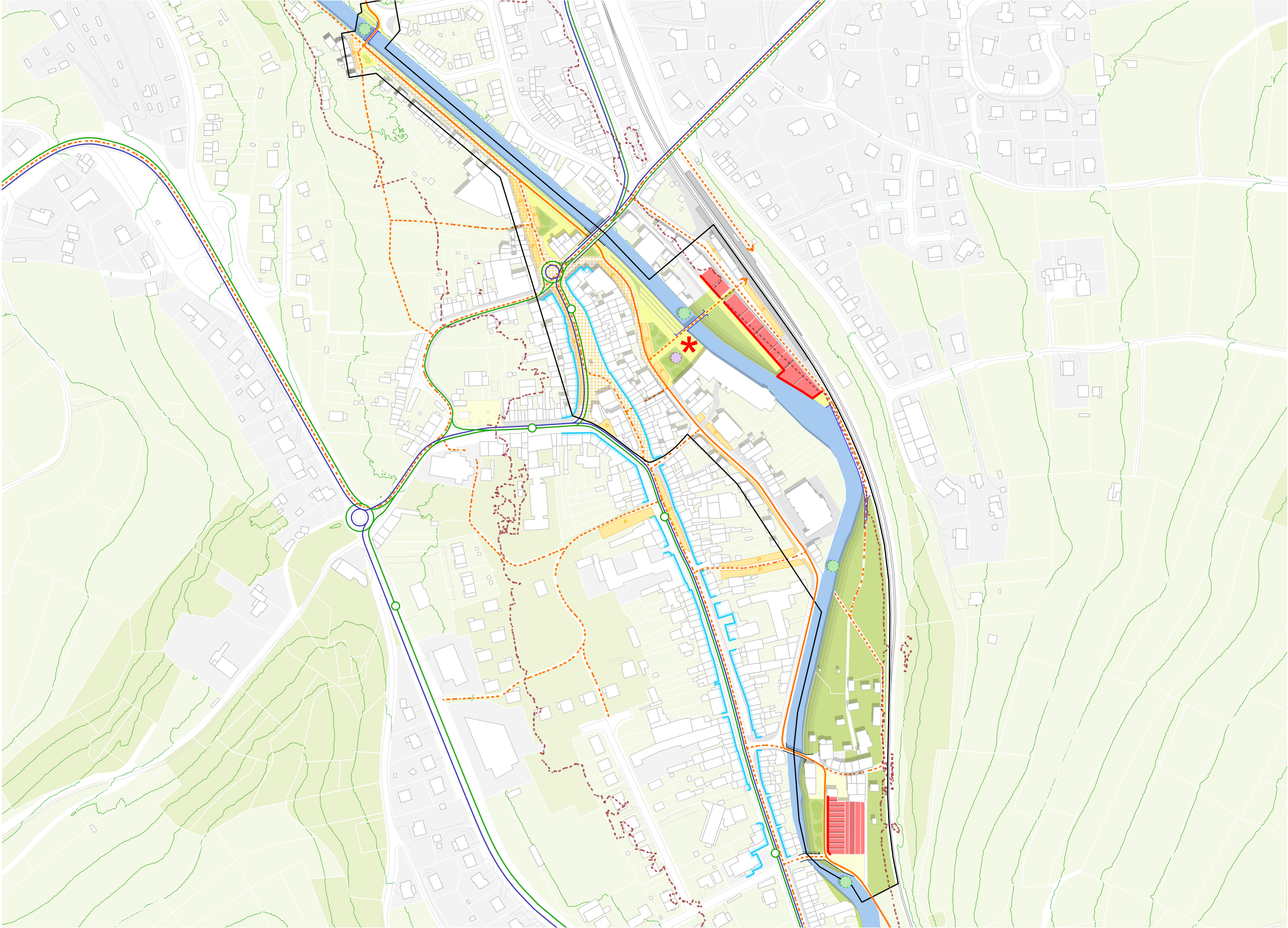
Pouvoir adjudicateur:
Direction de l’Aménagement Local
(DAL)

Bureaux d’études:



VUE SATELLITE 21/07/2021

Échelle : 1/3000 0 50 100



- LEGENDE**
- Fond de plan**
- Cours d'eau existant
 - Bâti existant
 - Espaces verts existants
 - Topographie
 - Zone inondée en juillet 2021
 - Périmètre des zones à enjeux
 - Projet structurant
- Dispositifs "infrastructuraux"**
- Pont (pile intermédiaire, murs...), Tablier sans pile intermédiaire
 - Passerelle (pile intermédiaire, murs...), Tablier sans pile intermédiaire
- Dispositifs "berges"**
- Berges écologiques / naturelles pentes douces
 - Berges / espaces minéraux (gradins, pontons...)
 - Valoriser des points de vues sur le paysage
- Gestion durable de l'eau**
- Parc humide
- Culture de l'eau**
- Repères de crues
 - Monument, dispositif culturel
- Mobilité douce**
- Tracé pour modes actifs
 - Véloroute
- Mobilité**
- Ligne de bus
 - Voirie principale
 - Voirie secondaire
- Dispositifs "rue déminéralisée"**
- Voirie résiliente (alignement d'arbres, jardins de pluie, suppression du stationnement, noues, etc.)
 - Espaces minéraux résilients
 - Parking résilients
- Programme**
- Liseré commercial / équipementier
 - Logements à créer
 - Front bâti résilient

Illustration des principes d'aménagements, à titre d'exemple

Theux

Marché public de services de programmes de (re) développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:

Direction de l'Aménagement Local (DAL)

Bureaux d'études:



**PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT
PLAN MASSE INDICATIF**

Échelle : 1/3000 0 50 100



Theux

Marché public de services de programmes de (re)
développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:

Direction de l'Aménagement Local
(DAL)

Bureaux d'études:



**AXONOMÉTRIE DE LA
PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT**

DESCRIPTION DES PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT À L'ÉCHELLE DE LA ZONE À ENJEUX

Mise en contexte :

La zone à enjeux porte sur l'aménagement des places Vinave et Taskin (situées au coeur de l'entité), à proximité du pôle commerciale de la place du Perron, ainsi que sur l'aménagement et la relation physique à établir entre la rue de la Hoëgne, la gare avec l'îlot Bouxherie.

L'articulation des places Vinave et Taskin avec la Hoëgne est aujourd'hui gérée par un mur de berge. Il s'agit d'un lieu majeur et stratégique de la reconstruction résiliente de Theux, avec outre les aménagements d'espaces ouverts, la réaffectation des anciennes usines Despa, la création d'une nouvelle passerelle au-dessus de la Hoëgne et une possible relation avec la gare. Des emplacements de stationnement situés à cet endroit doivent être maintenus, mais repositionnés dans le cadre d'une amélioration de la relation avec le cours d'eau.

L'îlot Bouxherie est enclavé par le chemin de fer, et est accessible depuis deux ponts dont un est aujourd'hui endommagé. A l'endroit des anciens Ateliers Raxhon, l'écoulement de l'eau est rendu compliqué par la présence d'un "coude" de la Hoëgne de même que par la présence d'un barrage et d'un bief (tous les deux aujourd'hui inutiles). Il existe un projet de redéveloppement résidentiel de ce site qui en est au stade d'esquisse et constitue une opportunité pour fluidifier l'écoulement de la Hoëgne en travaillant sur la morphologie du "coude".

Rappelons également l'option principale du Schéma qui consiste à aménager une chaine d'espaces publics ouverts, de différentes natures, au bord de la Hoëgne, qui permet de relier entre eux différents équipements et lieux publics situés au sein de l'entité.

Proposition d'aménagement des zones à enjeux :

Au niveau de la Bouxherie, le passage du tracé du Ravel des Sources ainsi que le projet de reconversion des Ate-

liers Raxhon permettent d'envisager une amélioration du tracé de la rivière, en diminuant l'effet de "coude" lié à la présence d'un bâtiment existant en rive droite. En phase de diagnostic, ce bâtiment a été identifié comme étant "problématique au regard de l'écoulement de l'eau". A cet endroit, un dégagement latéral et l'aménagement d'une berge naturelle permettent de faire évoluer positivement cette situation. Cette berge naturelle plantée en rive droite offre de la place à l'eau en cas de crue tout en créant des espaces refuges pour la faune du cours d'eau. Elle valorise de nouvelles relations visuelles à l'eau par la présence d'une végétation hygrophile et permet aux mobilités douces de s'y déployer, aux usagers de s'installer pour contempler ce paysage. Cette rive offre ainsi une nouvelle façade qualitative sur laquelle appuyer un futur développement immobilier.

Au-delà de ce site, il est proposé de connecter la Bouxherie au centre de Theux via une rénovation du Pont de la Bouxherie puis via la rue de la Hoëgne. Il est également proposé de désenclaver la Bouxherie en créant une passerelle la reliant à la gare. Celle-ci renforcera le maillage de mobilité douce, dans une perspective touristique.

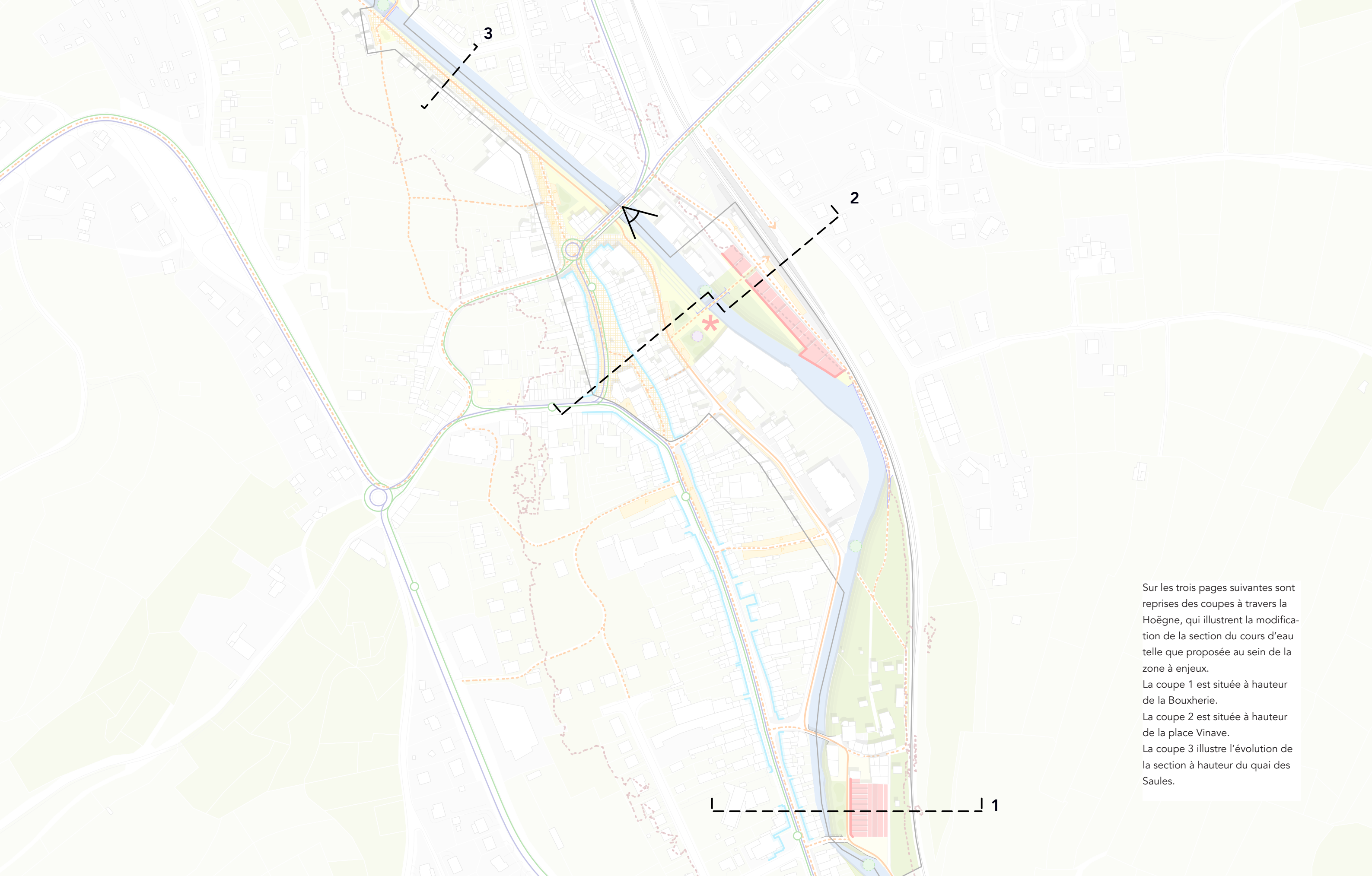
Au niveau de la place Taskin, une place en gradin est aménagée. Elle donne une nouvelle identité au quai des saules en créant des relations directes avec l'eau. La place assure une présence accrue de sols vivants en déminéralisant une partie de l'espace et offrant une place confortable aux arbres plantés. Des espaces enherbés s'installent le long du quai afin d'offrir de nouveaux usages le long de l'eau. La nouvelle place intègre le tracé du Ravel des Sources, et le long des façades de la rue de la Hoëgne des emplacements de stationnement, qui permettent de desservir les commerces et équipements locaux. Un nouveau franchissement est prévu via l'implantation d'une passerelle, rendue possible dans le cadre d'un projet de reconversion des anciennes usines Despa. Cette reconversion offre l'opportunité de développer en rive droite une berge naturelle donnant plus de place à

l'eau en cas de crue et favorisant l'accueil d'une végétation spécifique. Elle assure ainsi de nouvelles continuités écologiques le long de la Hoëgne. Elle permet aussi de recréer des connexions visuelles et physiques depuis la Hoëgne vers la gare. Différents points de repère de crue sont positionnés le long du tracé de la Hoëgne, à des endroits visibles. Ces repères de crue portent une dimension mémorielle, mais aussi culturelle à ces événements et pourront se déployer dans les différentes communes touchées.

N.B. Les éléments graphiques illustrant l'aménagement de la zone à enjeux ont une vocation purement illustrative.

Améliorations de la situation existante du point de vue de l'écoulement de l'eau :

En situation existante la Hoëgne présente une capacité d'écoulement fortement limité par la présence de plusieurs barrages sur sa longueur et d'un bâtiment au niveau de la Bouxherie qui réduit la section de la rivière. La démolition des barrages et le réaménagement de la rive droite au niveau de la Bouxherie permettront d'augmenter la capacité d'écoulement de la Hoëgne et de donner de l'espace à l'eau en période de crue en favorisant le débordement latéral contrôlé. La présence des berges naturelles et de la place en gradin portera aussi un effet positif sur la capacité de gestion de la crue en augmentant le volume d'expansion local tout en maintenant la section basse actuelle de la rivière. En période d'étiage, la hauteur d'eau restera similaire à la situation existante mais en période de crue, la zone d'expansion latérale sera accrue, l'écoulement facilité et donc la hauteur d'eau réduite.

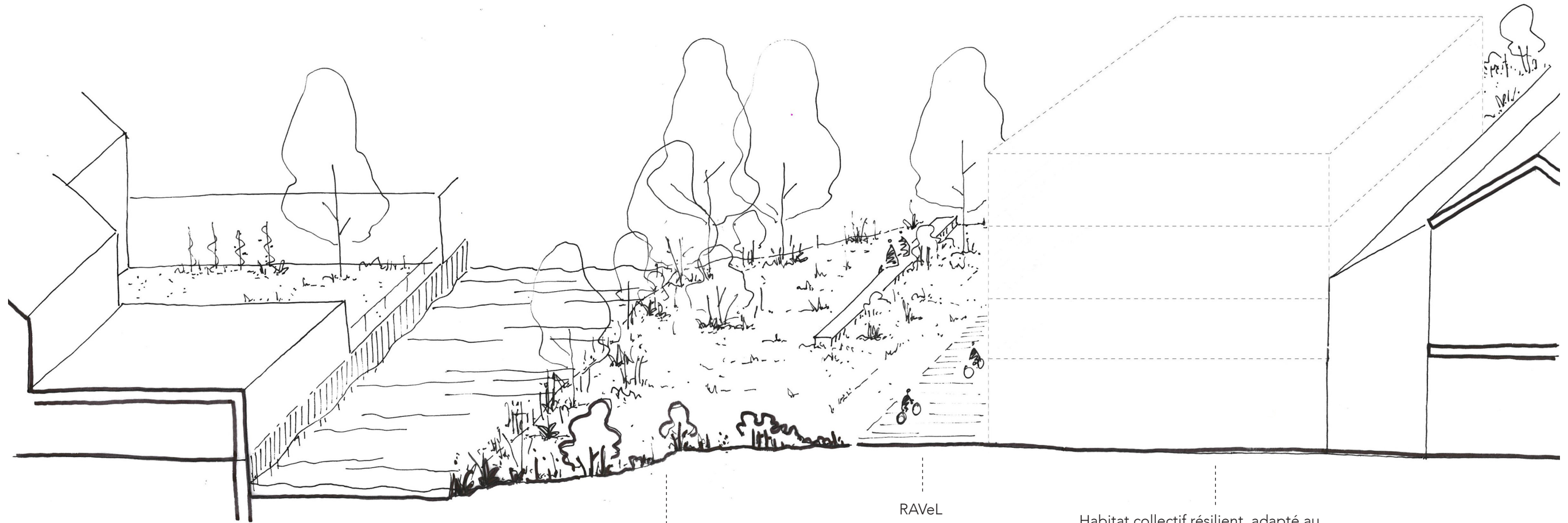


Sur les trois pages suivantes sont reprises des coupes à travers la Hoëgne, qui illustrent la modification de la section du cours d'eau telle que proposée au sein de la zone à enjeux.

La coupe 1 est située à hauteur de la Bouxherie.

La coupe 2 est située à hauteur de la place Vinave.

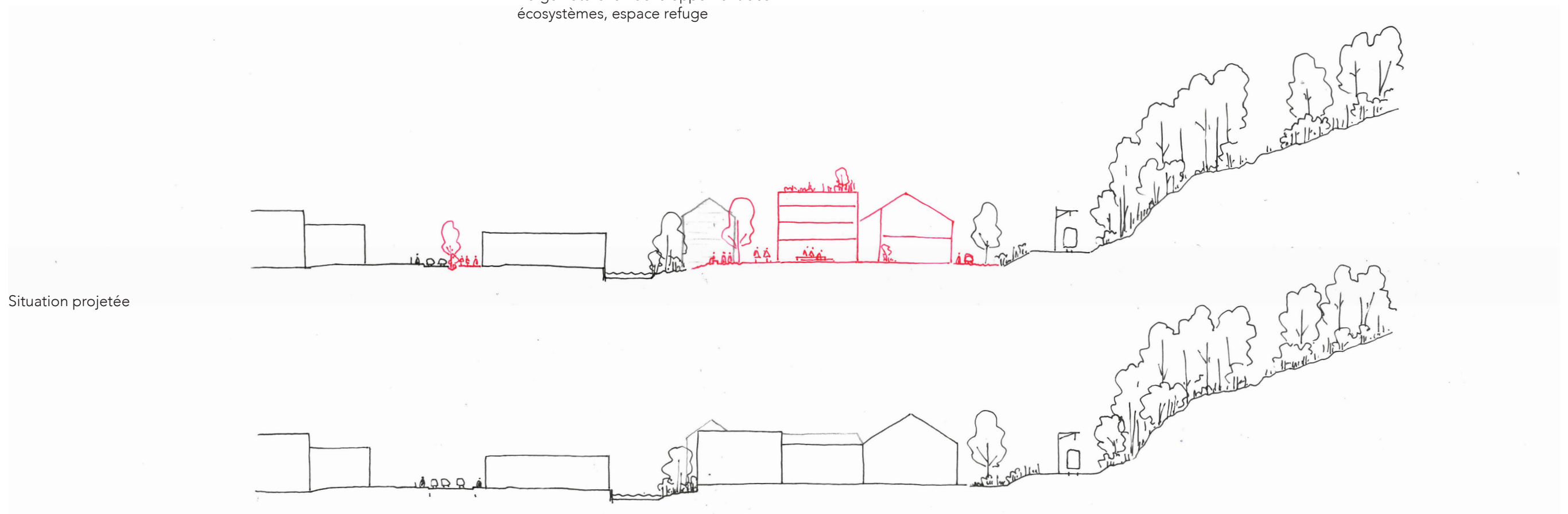
La coupe 3 illustre l'évolution de la section à hauteur du quai des Saules.



Berge naturelle : développement des écosystèmes, espace refuge

RAVeL

Habitat collectif résilient, adapté au risque inondation



Situation projetée

Situation existante

Illustration des principes d'aménagements, à titre d'exemple

Theux

Marché public de services de programmes de (re) développement durable des quartiers



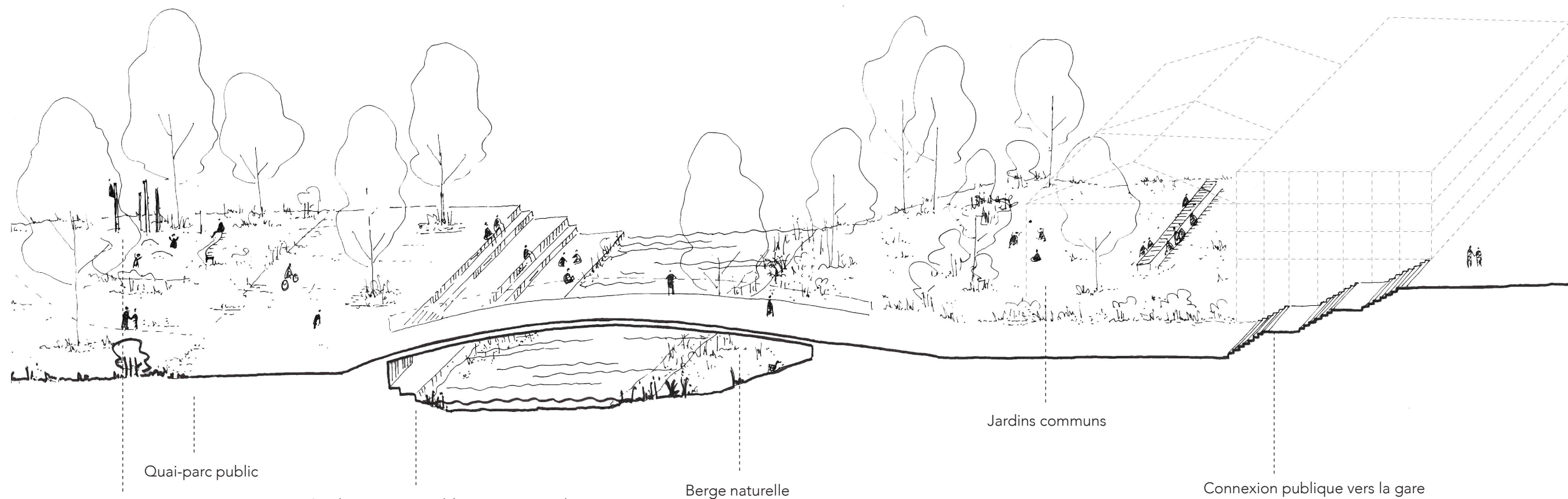
Pouvoir adjudicateur:

Direction de l'Aménagement Local (DAL)

Bureaux d'études:



COUPES REPRENANT LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT
COUPE 1 - ILOT DE LA BOUXHERIE



Artefact culturel et mémoriel
comme repère de crue

Gradins : espace public reconnecté à l'eau



Situation projetée



Situation existante

Illustration des principes d'aménagements, à titre d'exemple

Theux

Marché public de services de programmes de (re)
développement durable des quartiers



Pouvoir adjudicateur:

Direction de l'Aménagement Local
(DAL)

Bureaux d'études:

MSA

GRAU

taktyk

dries
CONSULTANTS

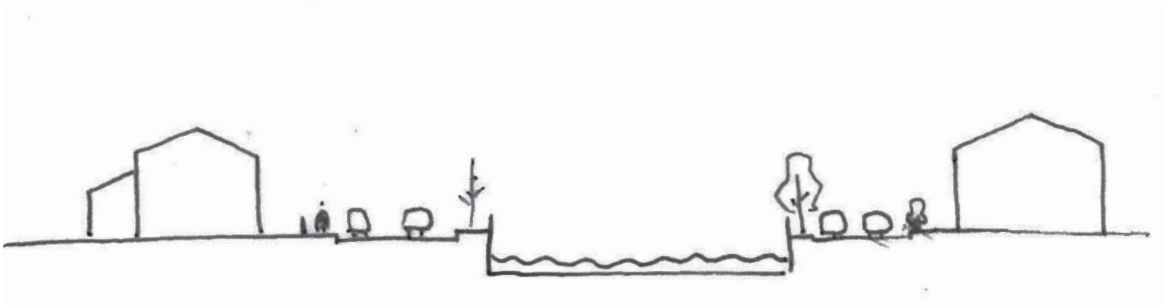
IDEA

SBE

**COUPES REPRENANT LES
PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT
COUPE 2 - QUAI DES SAULES**

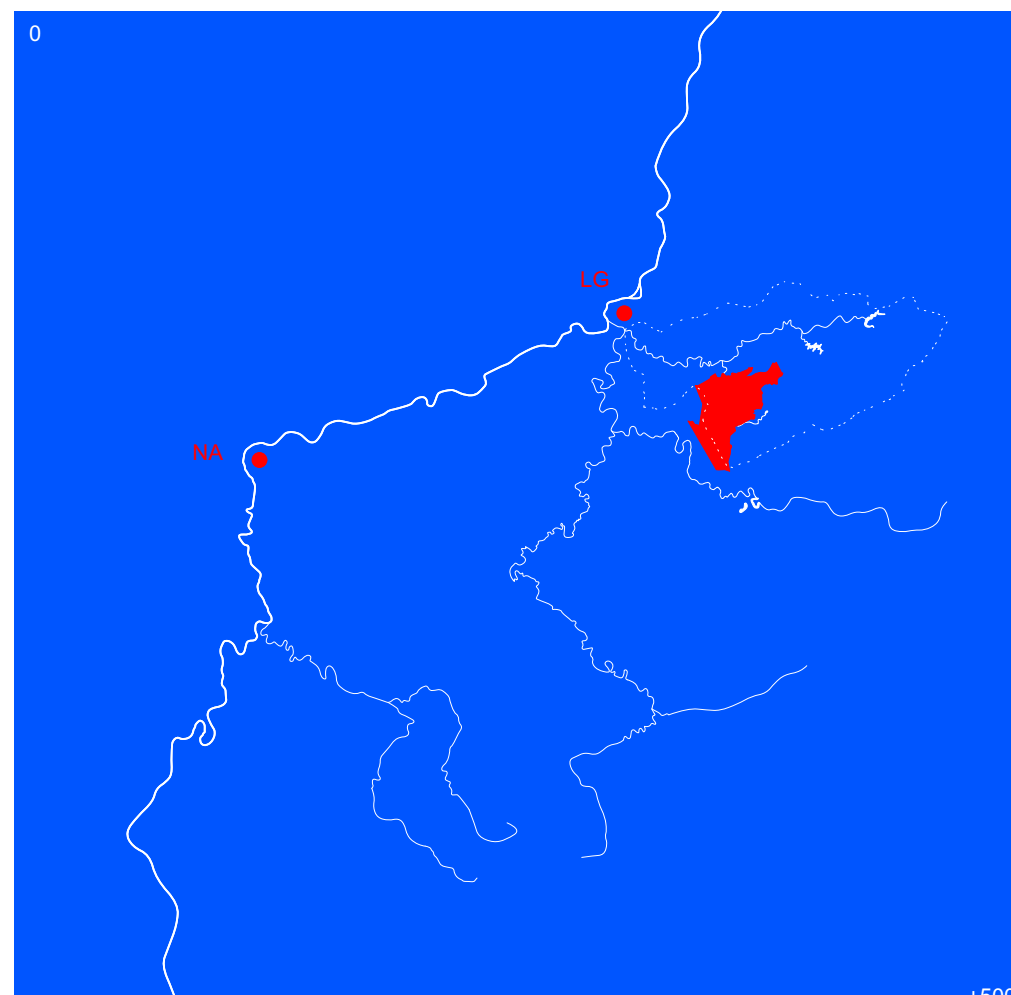


Situation projetée



Situation existante

Illustration des principes d'aménagements, à titre d'exemple



Réalisé par :

MSA



taktyk
LANDSCAPE • URBANISM

dries
CONSULTANTS

IDEA
CONSULT thinking ahead

SBE

Pour la Région Wallonne :

