

COMMUNE DE DELEMONT

CONCEPTION DIRECTRICE ET PLAN DIRECTEUR LOCALISE

Aménagement de la Sorne et de ses abords

Rapport

| AUTORITES COMMUNALES | | |
|--|---------------|--------------------|
| ADOpte PAR LE CONSEIL COMMUNAL LE | | |
| AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL | LE MAIRE | LA CHANCELIERE |
| | PIERRE KOHLER | EDITH CUTTAT GYGER |
| CONCEPTION DIRECTRICE RATIFIEE PAR LE CONSEIL DE VILLE LE | | |
| AU NOM DU CONSEIL DE VILLE | LE PRESIDENT | LA SECRETAIRE |
| | DAVID ASSEO | EDITH CUTTAT GYGER |
| LA CHANCELIERE COMMUNALE SOUSSIGNEE CERTIFIE L'EXACTITUDE DES INDICATIONS CI-DESSUS | | |
| Delémont, le | | |
| | SIGNATURE | TIMBRE |

| AUTORITE CANTONALE | | |
|--|-----------|--------|
| EXAMEN PREALABLE DU | | |
| APPROUVE PAR DECISION DU | | |
| DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EQUIPEMENT LAURENT SCHAFFTER – CHEF DE DEPARTEMENT | | |
| | | |
| | SIGNATURE | TIMBRE |

SOMMAIRE

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | INTRODUCTION | 3 |
| 1.1 | Préambule | 3 |
| 1.2 | Exigences posées par le Canton et la Confédération | 3 |
| 1.3 | Philosophie de la démarche | 3 |
| 1.3.1 | Un processus pluridisciplinaire | 3 |
| 1.3.2 | Un processus participatif : la concertation | 3 |
| 1.4 | Contenu | 4 |
| 2. | DIAGNOSTICS | 5 |
| 2.1 | Sécurité et protection contre les crues | 5 |
| 2.2 | Milieux naturels | 9 |
| 2.2.1 | Etat des lieux | 9 |
| 2.2.2 | Données préexistantes | 11 |
| 2.2.3 | Diagnostic | 11 |
| 2.3 | Paysage | 13 |
| 2.4 | Mobilités douces | 17 |
| 2.5 | Urbanisme | 19 |
| 2.5.1 | Espaces publics et/ou collectifs | 19 |
| 2.5.2 | Plan directeur communal (mai 1997) | 20 |
| 2.5.3 | Plans de zones | 21 |
| 2.5.4 | Plan directeur « Nature en ville » | 22 |
| 2.5.5 | Procédures à suivre et questions foncières | 22 |
| 3. | CONCEPTION DIRECTRICE ADOPTÉE PAR LE CONSEIL COMMUNAL RATIFIÉE PAR LE CONSEIL DE VILLE | 23 |
| 3.1 | Conception directrice | 23 |
| 3.2 | Stratégie pour la mise en œuvre du projet | 24 |
| 3.3 | Objectifs généraux | 24 |
| 3.4 | Enveloppe financière globale | 25 |
| 3.5 | Procédure de décision et controlling global | 26 |
| 3.6 | Objectifs poursuivis et compétences du Conseil de Ville | 26 |
| | PLAN DIRECTEUR ADOPTÉ PAR LE CONSEIL COMMUNAL | 27 |
| 4. | 27 | |
| 4.1 | Rôle du plan directeur | 27 |
| 4.2 | Structure des fiches | 28 |
| 4.2.1 | Contenu liant | 29 |
| 4.3 | Phasage des travaux | 29 |
| 4.4 | FICHE N°1 « En Dozière / Amont des écoles » | 31 |
| 4.5 | FICHE N°2 « Aval des écoles / Blancherie » | 33 |
| 4.6 | FICHE N°3 « Centre-ville » | 35 |
| 4.7 | FICHE N°4 « Parc urbain du Gros Seuc / Morépoint » | 37 |
| 4.8 | FICHE N°5 « Confluence Birse/Sorne » | 39 |
| | ANNEXE 1 : PLAN SPECIAL GROS SEUC – PROVISOIRE (SEPTEMBRE 2009) | 41 |
| | ANNEXE 2 : PLAN DIRECTEUR LOCALISE 1 : 2000 | 42 |

1. INTRODUCTION

1.1 Préambule

La conception directrice et le plan directeur de la Sorne de la Ville de Delémont formalisent le résultat d'un travail préliminaire pluridisciplinaire portant sur les aménagements des berges et des abords du cours d'eau. En effet, la **carte des dangers** liée aux crues de la Sorne finalisée en mai 2007 a permis de déterminer les espaces nécessitant une protection spécifique ainsi que les mesures à apporter pour assurer la sécurité attendue des biens et des personnes lors d'inondations, en améliorant en particulier la qualité écologique de la rivière.

1.2 Exigences posées par le Canton et la Confédération

Le Canton et la Confédération exigent l'application de mesures de protection liées à la carte des dangers. L'obligation d'agir pour les autorités communales a été rappelée dans un courrier de l'Office des eaux et de la protection de la nature du Canton daté du 25 juin 2007 : « *sur la base des cartes des dangers établies et dans les secteurs où la protection de la population et des biens d'une valeur notable l'exigent, notre Office pourra en outre ordonner, aux autorités de police des constructions communales concernées, des mesures contre les inondations au sens du plan directeur cantonal.* »

1.3 Philosophie de la démarche

1.3.1 Un processus pluridisciplinaire

Fort des différentes recommandations techniques, la Ville de Delémont a souhaité mettre en place un **processus pluridisciplinaire** permettant d'élaborer un plan directeur commun. En effet, les différentes disciplines (protection contre les crues, revitalisation du cours d'eau, paysage, mobilité douce, aménagement du territoire et urbanisme, espaces publics ou collectifs) ont chacune des **contraintes et des objectifs techniques qu'il est nécessaire de confronter et d'accorder**.

1.3.2 Un processus participatif : la concertation

Cette étude préliminaire a été présentée et discutée lors d'un premier **forum participatif**.

L'objectif de la concertation était d'aboutir à un consensus en :

- > identifiant des intérêts et propositions de chaque groupe;
- > prenant en compte la pesée des intérêts publics et privés.

Il a recueilli un bon accueil de la part de l'ensemble des milieux consultés. Cependant, une demande claire a été exprimée concernant l'**engagement** des autorités compétentes sur le long terme et sur l'ensemble des mesures présentées.

Le deuxième forum visait à présenter la conception directrice et le plan directeur suivant. La consultation publique, qui a largement soutenu la démarche et le contenu, a permis d'établir le présent document.

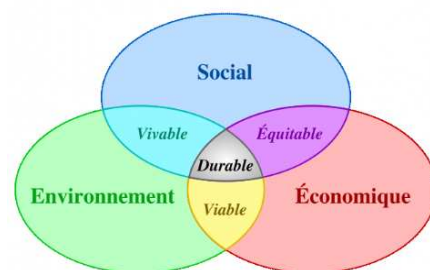


1.4 Contenu

Afin d'assurer une vision globale et cohérente, sur le long terme, le Conseil communal a décidé de concrétiser la conception directrice et le plan directeur de la Sorne qui formalise le « concept d'aménagement » présenté. Il synthétise les différents **diagnostics** par discipline et présente les mesures ad hoc (état d'avancement août 2009) sous forme de **fiches** sectorielles.

Cet instrument à **caractère stratégique** impose uniquement les mesures nécessaires pour **garantir l'intérêt public** en réservant autant de souplesse que possible pour les autorités communales.

Le plan directeur s'inscrit, comme toutes les actions de la Ville de Delémont, dans une démarche de **développement durable** en prenant en compte les trois pôles « Social, Environnement et Economie ». L'ensemble des objectifs et des recommandations du plan directeur doivent être soutenables du point de vue de ces trois thèmes.

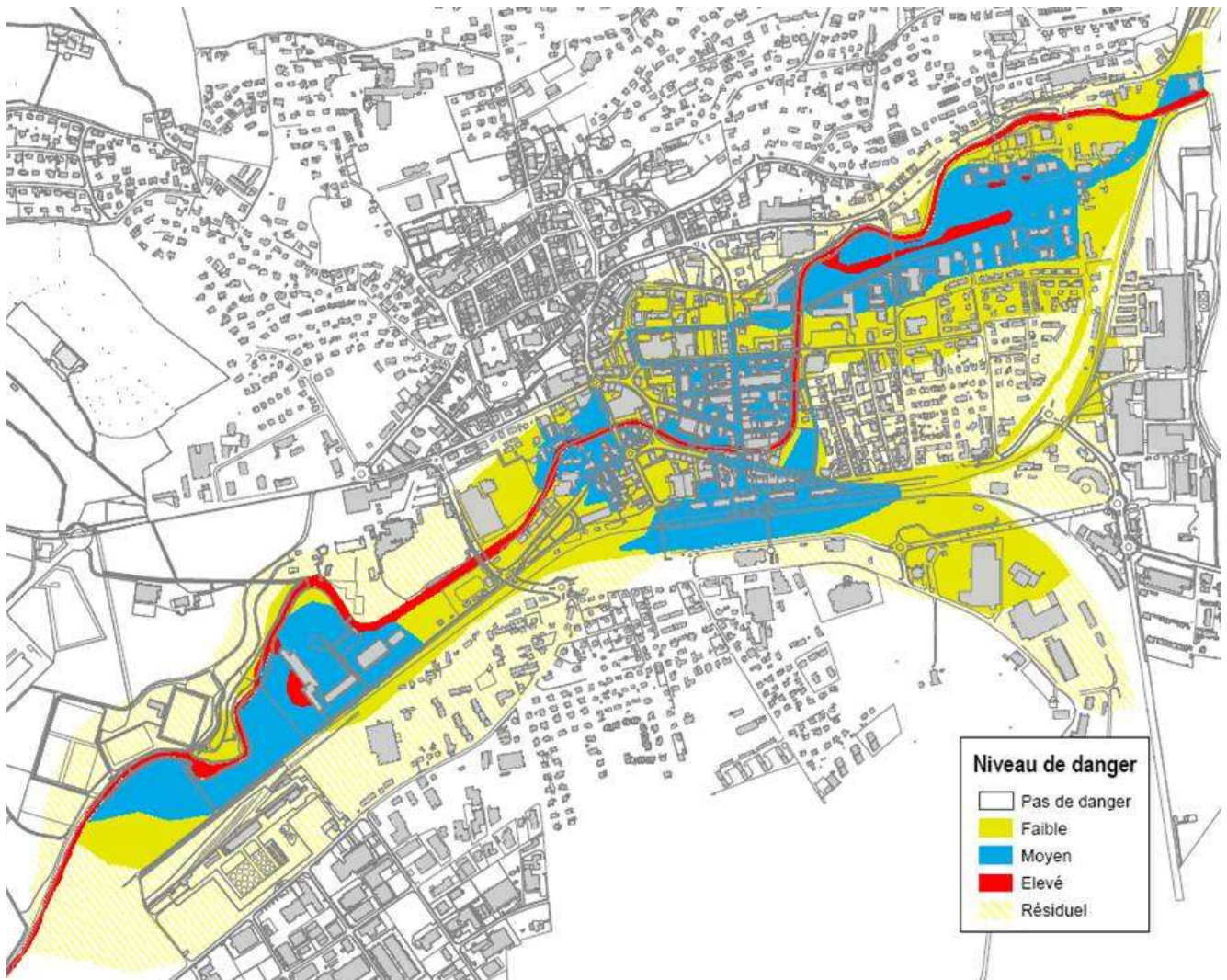


2. DIAGNOSTICS

2.1 Sécurité et protection contre les crues

La figure ci-dessous présente la carte des dangers des crues de la Sorne en Ville de Delémont. On observe que, si **peu de zones sont en danger élevé**, **une grande partie de la ville est en danger moyen**, notamment le centre-ville et le quartier de la gare.

Carte des dangers (mai 2007)



Cinq secteurs de dangers principaux ont été identifiés. Il s'agit :

- > Amont Grande Ecluse, sous-capacité du tronçon et risques de rupture de digue
- > Centre professionnel – Camping, sous-capacité du tronçon
- > Centre-ville, sous-capacité du tronçon et risques d'embâcle sous les ponts et le secteur Voegle
- > Quartier de Morépoint, sous-capacité du tronçon
- > Confluence avec la Birse, sous-capacité du tronçon et risque d'embâcle sous le pont CFF-Refoulement de la Birse.

Pour chacun de ces risques, l'intensité d'inondation a été déterminée pour différents temps de retour (périodicité de l'évènement). Sur cette base, la carte des dangers a été élaborée.

Les objectifs de protection préconisés par la Confédération (voir figure ci-contre) imposent que les agglomérations soient protégées contre des crues supérieures à un temps de retour de 100 ans. La Ville de Delémont subit déjà des inondations pour des **crues fréquentes** (temps de retour inférieur à 30 ans).

Notons que les crues des 8 et 9 août 2007 avaient un temps de retour inférieur à la crue centennale. Lors de ces crues, les dommages en Ville de Delémont ont dépassé les 10 millions de francs. Pour une crue extrême, les dommages potentiels sont de 80 à 100 millions de francs, uniquement pour la Ville de Delémont.

On observe donc que **la capacité de la Sorne est trop faible** sur une grande partie de son tracé en Ville de Delémont. La largeur du cours d'eau a été limitée au cours de l'histoire pour laisser la place à l'urbanisation et **la place à disposition n'est plus suffisante**. Au niveau de la sécurité des biens et des personnes, la situation n'est pas acceptable. Le Canton, sur la base de la carte des dangers, a prié la commune de prendre toutes les mesures actives et passives utiles à la protection des biens et des personnes.

Définition des niveaux de dangers

| | Temps de retour | | | |
|--|-----------------|-------|---------|----------|
| | 30 | 100 | 300 ans | |
| Intensité Hauteur ou Hauteur x vitesse | + de 2 m | Fort | | |
| | 0.5 à 2 m | Moyen | | Résiduel |
| | 0 à 0.5 m | | Faible | |

La sécurité et la protection contre les crues en chiffres :

Débit centennal de la Sorne $Q_{100} = 110 \text{ m}^3/\text{s}$ (haut de la fourchette)

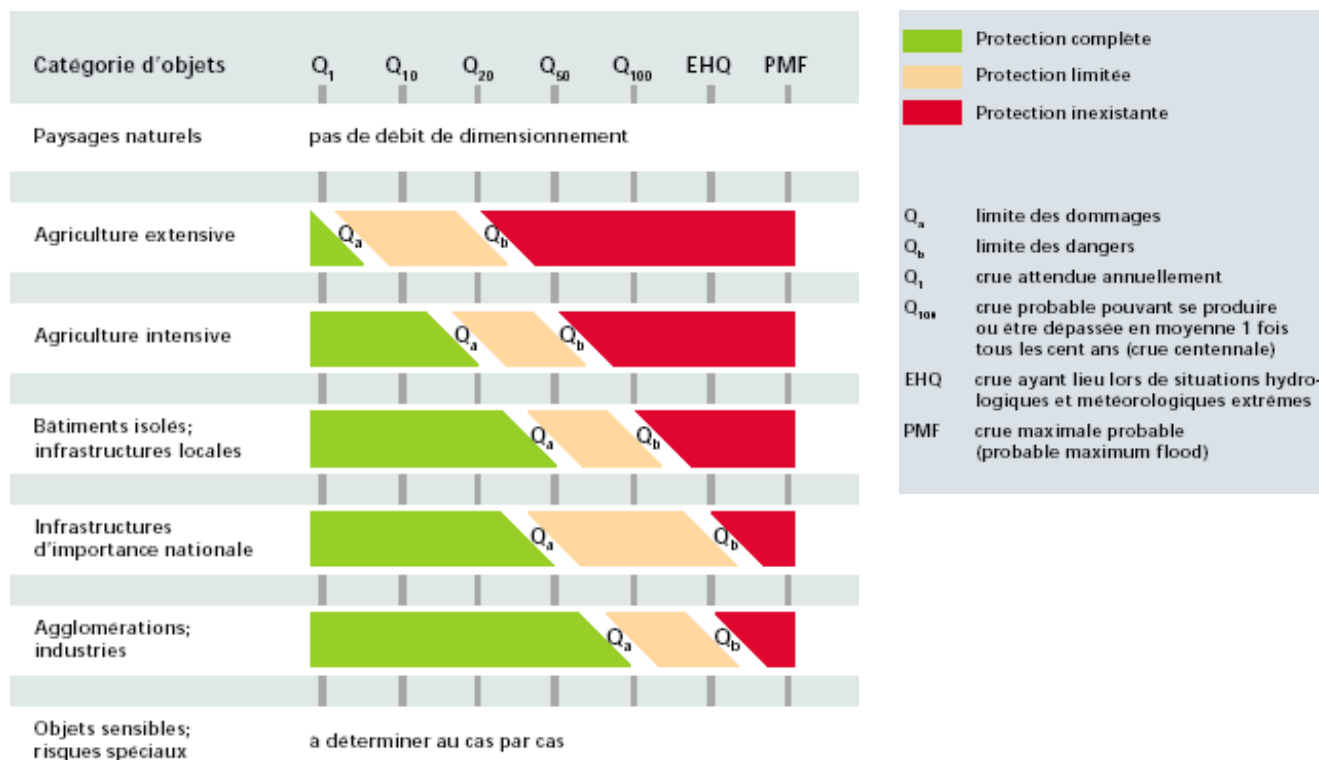
Débit tri-centennal $Q_{300} \approx 150 \text{ m}^3/\text{s}$

Objectif de protection centre-ville = Q_{100} - Q_{300} *

Capacité cible (valeur limite dans le secteur centre) = $150 \text{ m}^3/\text{s}$

Dommages potentiels pour une crue rare = 80-100 mio CHF

Objectifs de protection selon recommandations OFEV



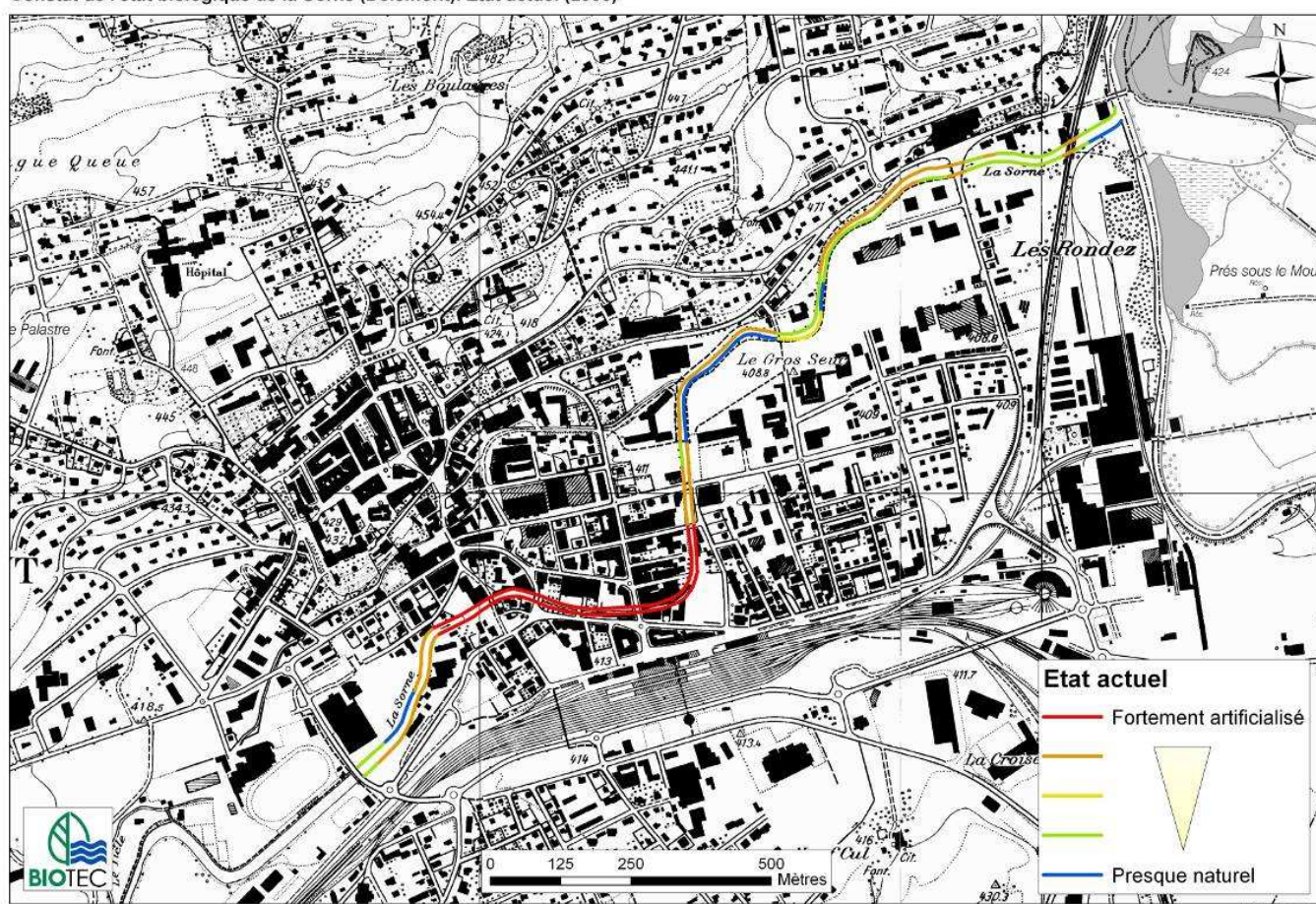
L'objectif de protection du bâti est de minimum Q_{100} . Les mesures proposées dans le plan directeur (voir fiches 1 à 5 et plan 1 :2000) permettront d'atteindre une protection contre une crue centennale à tricentennale. Cette notion ne peut être précisée au moment de la rédaction de ce document, le débit de projet du secteur centre-ville étant en phase d'optimisation et en étroite relation avec la gestion des débordements en cours d'étude.

2.2 Milieux naturels

2.2.1 Etat des lieux

Sur le territoire communal de Delémont, la Sorne possède, dans son état actuel, très peu de berges et de milieux naturels liés au cours d'eau (voir figure ci-dessous).

Constat de l'état biologique de la Sorne (Delémont). Etat actuel (2006)



Seuil de la Grande Ecluse

En effet, dans le secteur En Dozière, la rivière est la plupart du temps "coincée" entre deux digues qui protègent soit des terres agricoles, soit des terrains de sport. La qualité du fond du lit est assez bonne et diversifiée, mis à part le tronçon influencé par le seuil actuel de la Grande Ecluse. Ce dernier est d'ailleurs un barrage infranchissable pour la faune piscicole.

Dans le secteur de la Blancherie, la Sorne arrive en zone urbaine où son parcours a été fortement corrigé. Ses berges sont encore naturelles, mais son tracé rectiligne n'offre pratiquement pas de diversité sur le fond du lit.



Secteur Blancherie

La traversée de la ville est encore plus difficile pour la rivière, car tout d'abord elle se retrouve enfermée entre deux murs et un peu plus loin, en plus des 2 murs, son lit a été bétonné (Quai de la Sorne). Dans ce secteur, on ne peut plus parler de nature.



Secteur Quai de la Sorne

A la sortie du secteur bétonné, la rivière se trouve encore entre deux murs puis ensuite ce sont des enrochements qui stabilisent ses pieds de berge. Le fond du lit est à nouveau plus diversifié mais la végétation des berges est toujours déconnectée de la rivière.



Secteur pont rue de l'Avenir

Dans le secteur du Gros Seuc, la Sorne est un peu plus libre et développe une excellente morphologie du lit grâce notamment à la présence de grands arbres typiques des berges de cours d'eau (saules, aulnes, etc.). Elle reste toutefois bloquée sur la rive gauche par des enrochements et sur un certain linéaire, le seuil lié à la station limnigraphique fédérale uniformise les écoulements. C'est également dans ce secteur que débute la digue provisoire de protection contre les crues (mesure urgente à remplacer d'ici 2013 au plus tard).



Seuil de la station limnigraphique

Pour finir, la Sorne, avant de se jeter dans la Birse, traverse le quartier de Morépont où elle se retrouve encore bloquée en grande partie par des enrochements en pied de berge et possède un lit certes naturel mais très peu varié.



Secteur confluence Birse

2.2.2 Données préexistantes

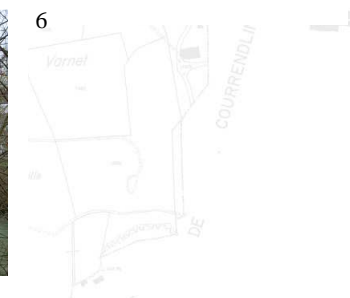
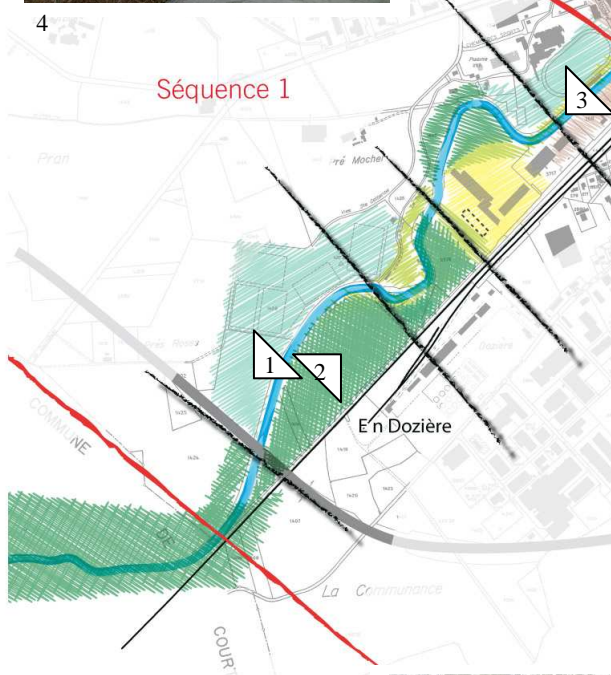
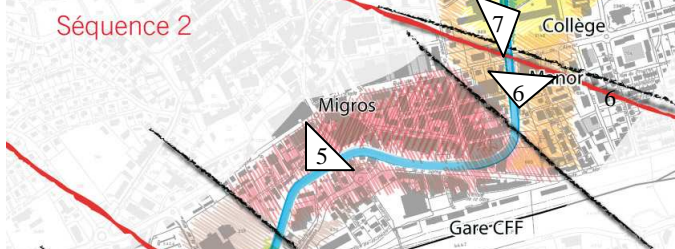
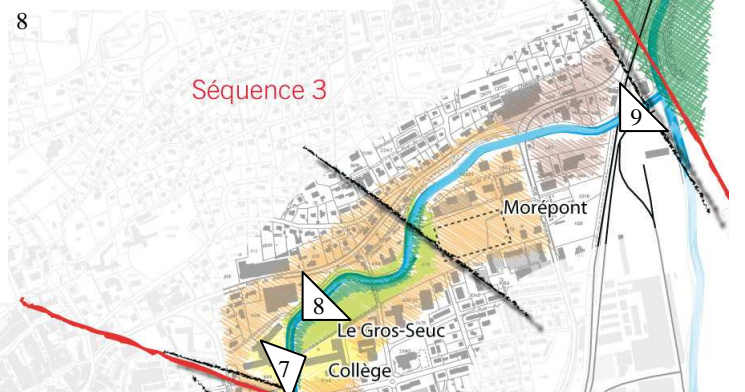
La Société d'écologie et de protection des oiseaux de Delémont (SEPOD) avait réalisé deux rapports en 1985 et 1989 proposant un aménagement de la Sorne favorable à la faune et à la flore. Les grandes recommandations de ces rapports, encore totalement pertinentes, sont suivies par le plan directeur.

2.2.3 Diagnostic

Le diagnostic présenté ci-dessus amène donc aux conclusions suivantes :

- > La majeure partie des tronçons est située en zone construite, ne permettant ainsi **pas d'amélioration sensible** de la qualité biologique du cours d'eau, en particulier pour les berges et les rives. Dans ces secteurs, une attention particulière sera donc donnée pour **l'amélioration du lit et ceci de manière significative**, notamment au centre-ville de Delémont où il a été chenalisé dans une cunette en béton.
- > Les tronçons où un **réel potentiel d'amélioration** de la qualité biologique et écomorphologique du cours d'eau existe, se situent dans les secteurs En Dozière et également entre le Gros Seuc et Morépont. La zone agricole En Dozière pourrait ainsi être utilisée pour élargir le cours d'eau et lui donner une dynamique plus naturelle, mais également pour **recréer des milieux naturels** annexes de grande valeur pour la faune et la flore. De manière à pérenniser l'entretien de ces milieux, il est prévu de les maintenir autant que possible dans la SAU (surface agricole utile).

Pour la faune, le transit des mammifères et des poissons est rendu très difficile voire impossible par la forte anthropisation du milieu (seuils, murs, etc.). Un effort important devra donc être fourni pour permettre **les déplacements le long du cours d'eau** et ainsi pouvoir connecter les différents milieux qui seront créés le long de la rivière. Une mise en réseau écologique des parcelles agricoles (réseau OQE), centré sur l'espace des cours d'eau traversant la commune, a été initiée, en incluant le secteur En Dozière (connectivités longitudinale et transversale des milieux naturels).



— Limite des séquences
— Limite des sous-séquences

Contexte paysager (Extrait du projet d'agglomération)



-  Dominante naturelle / champêtre
-  Nature maîtrisée - équipements sportifs
-  Parc urbain / promenade urbaine
-  Centre urbain - minéral, dense, parcouru, espace public généreux
-  Espace périurbain - minéral, lâche, gabarits hauts, espace public réduit
-  Equipement scolaire- prolongement extérieur ouvert, végétalisé, contemporain
-  Espace suburbain - minéral, gabarits volumineux, espace public très réduit

2.3 Paysage

La Sorne traverse de part en part la Ville de Delémont. Elle traverse des ambiances paysagères variées, des plus urbanisées aux plus champêtres. Elle marque ainsi un trait d'union dans ces espaces contrastés.

Les ambiances paysagères sont définies en fonction de critères d'homogénéité subjectifs, mais généralement consensuels. Différentes caractéristiques paysagères permettent d'élaborer ce diagnostic : la visibilité de la Sorne dans le paysage, le potentiel des berges tant par leur morphologie que par leur végétalisation, le rapport aux volumes et espaces juxtaposés, le caractère public ou privé des espaces attenants....

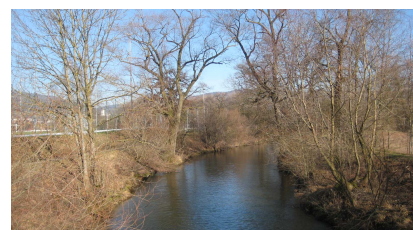
Cette étude ne se réduit pas strictement au lit moyen de la Sorne mais prend également en compte les abords proches, en rapport avec la rivière.

Après analyses sur le terrain, sept ambiances principales ont été déterminées et illustrées dans le plan ci-contre. Ces ambiances permettent de sectoriser la Sorne en trois grandes unités :

- > Séquence 1 : le secteur En Dozière / Ecoles / Stade de la Blancherie
- > Séquence 2 : le secteur Centre
- > Séquence 3 : le secteur Gros Seuc / Morépont / Confluence Birse/Sorne

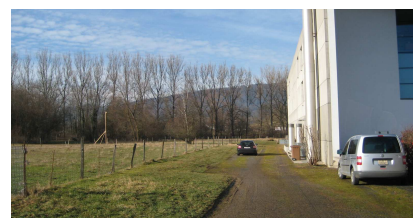
Au sein de ces grandes séquences, il est possible de distinguer quelques sous-séquences dont les caractéristiques sont relativement homogènes, mais présentent quelques spécificités. Ces nuances permettent d'affiner les aménagements en conséquence.

D'amont en aval, la Sorne traverse en entrée de commune (En Dozière) un secteur dont l'ambiance agricole et naturelle est fortement marquée par les grands espaces ouverts qui se présentent de part en part. Cependant, la présence du viaduc de l'autoroute, des silhouettes de la zone d'activités et des espaces sportifs signale déjà la proximité de la ville.



En Dozière

Dans le secteur des écoles et du stade, l'atmosphère est périurbaine en raison des grands volumes construits, des activités présentes et des voiries larges. La Sorne présente dans ce secteur des berges et un gabarit plus maîtrisés. Un alignement de peupliers marque le parcours de la Sorne dans le paysage.



L'alignement marquant la Sorne dans le paysage

Après le passage du pont de la Blancherie, le caractère urbain s'affirme nettement, le tissu urbain se densifie, l'espace-rue se dessine, les constructions d'habitations au caractère historique donnent une atmosphère de centre-ville évidente, les commerces de détail animent l'espace public.

La Sorne est canalisée et la ville lui tourne le dos. Seuls quelques furtifs passages la mettent timidement en scène : la placette de la Migros, le Quai de la Sorne... Par endroits, la Sorne est même outrageusement ignorée voire même contrariée.



Le magasin Vögele

Peu après le parking de la Jardinerie, le caractère périurbain reprend le pas en raison essentiellement de la morphologie des bâtiments d'habitations collectifs. Au-delà des bâtiments scolaires, une autre atmosphère se dégage : la Sorne retrouve des berges et un parcours plus libres.



Parking de la Jardinerie



Ambiance périurbaine – Gros Seuc

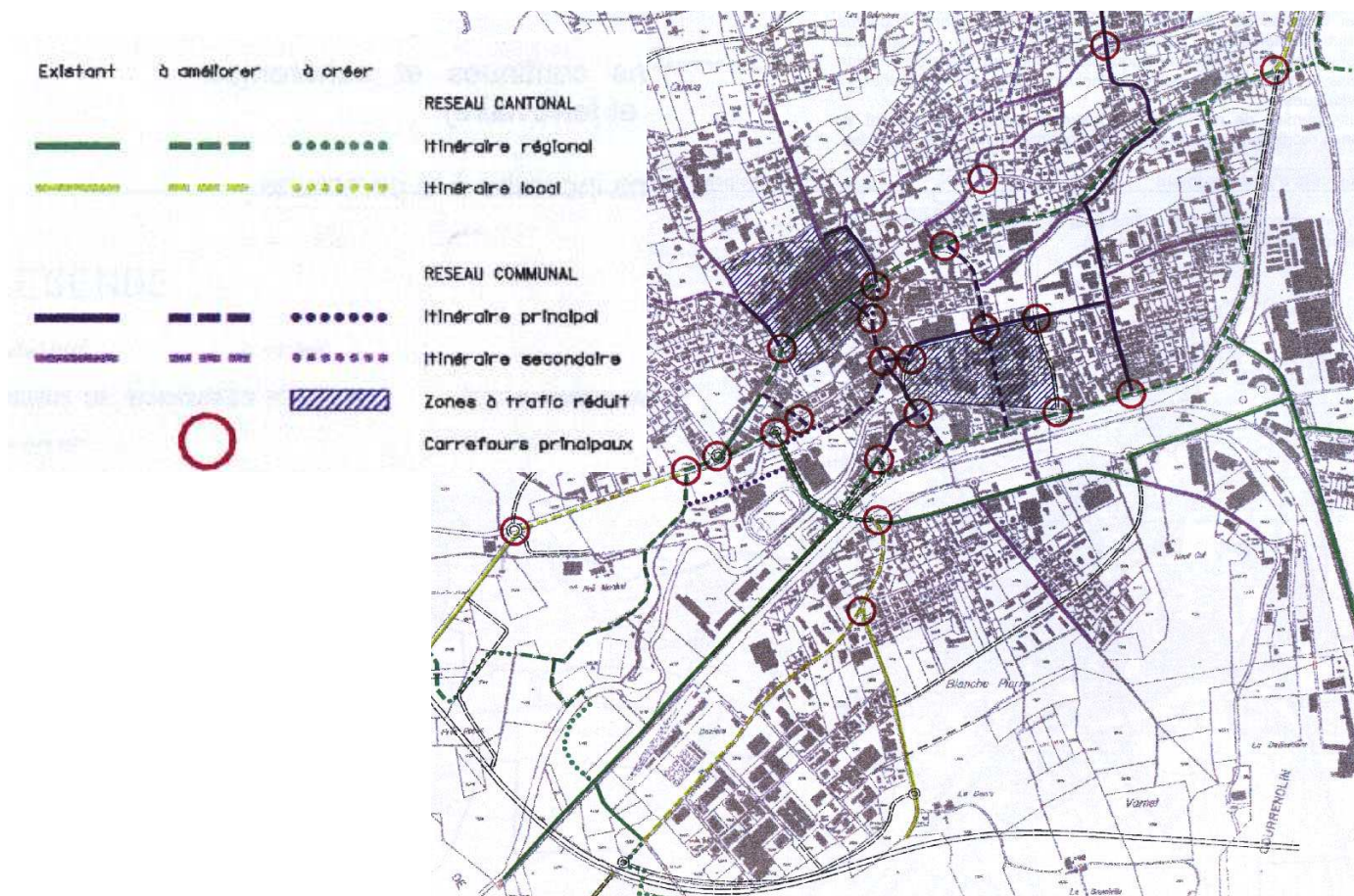
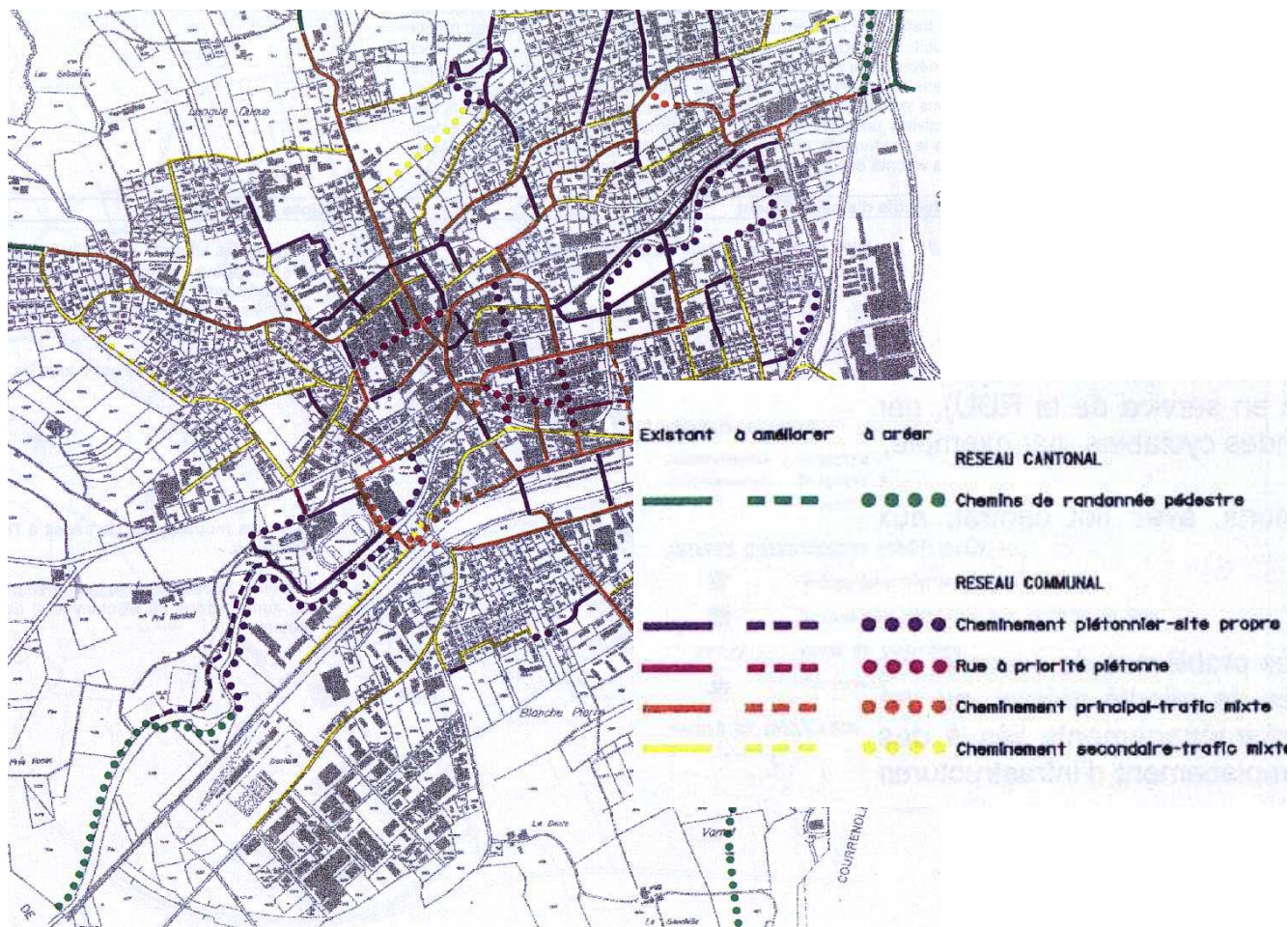
Le vaste espace ouvert du Gros Seuc / Morépont, bien qu'entouré d'immeubles hauts, confère une atmosphère plus verdoyante et apaisante. Cet espace présente un grand potentiel en termes d'espace public et d'urbanisation « vers l'intérieur ». La promenade longeant la route de Bâle en donne un aperçu prometteur.

À l'approche du pont Gygax, l'atmosphère change en raison du bruit routier très présent (route de Bâle) et des activités à caractère périphérique (par exemple Jumbo). L'espace du piéton est réduit et peu sécurisant.



Confluence Birse-Sorne

Au niveau de la confluence de la Sorne et de la Birse, une ambiance très différente à caractère naturel se dégage en raison de la prédominance de l'eau et de la végétalisation dense des berges. On sort de la ville...



2.4 Mobilités douces

Le diagnostic des réseaux de mobilités douces (cheminements piétonniers et cyclables) est basé sur les données du plan directeur communal (1997) présenté ci-contre, ainsi que par des visites de terrain.

Globalement, le réseau existant est assez intéressant et présente un fort potentiel. En effet, plusieurs parcours se situent déjà le long des berges de la Sorne dans les secteurs périphériques. De nombreux franchissements sont possibles, que ce soit en site propre (passerelles) ou partagé (ponts routiers).

Cependant, le diagnostic met en évidence les **potentiels d'améliorations** suivants :

- > Au niveau du camping, l'accès à la Sorne (seul lieu de baignade) est sous-exploité. De plus, un passage « champêtre » pourrait être proposé le long de la Sorne, plutôt qu'entre les caravanes.
- > Au niveau du stade de la Blancherie, le passage en rive gauche est étroit et peu sécurisé. Le croisement est difficile, l'éclairage déficient.
- > Au niveau de l'usine Schäublin SA, la berge n'est pas accessible mais un espace non employé par l'entreprise pourrait être utilisé à cet effet.
- > Vers la Migros, le passage depuis la placette du restaurant n'est possible qu'à travers un espace résiduel et peu sécurisant entre deux bâtiments pour accéder au pont de la Maltière.
- > Le Quai de la Sorne ne laisse que peu de place aux piétons en raison du stationnement des véhicules.
- > Le parking de la Jardinerie, qui est actuellement utilisé pour du stationnement, laisse peu d'espaces résiduels aux piétons, et le Chemin de Bellevoie permettant de rejoindre Manor n'a pas de trottoir sur toute sa longueur.
- > Dans les secteurs du Gros Seuc et de Morépoint, seule la rive gauche présente un cheminement piétons aménagé.
- > Entre le pont Gygax et la Birse, le cheminement piétons suit la route de Bâle à fort trafic sans aménagement spécifique et présente un manque de sécurité.

2.5 Urbanisme

2.5.1 Espaces publics et/ou collectifs

La Sorne et ses abords participent à la qualité de différents espaces publics déjà existants ou encore à créer. En particulier, il s'agit de remanier certaines **centralités paysagères et urbaines** :

- > La plage du camping;
- > Les prolongements extérieurs des écoles et de la zone sportive de la Blancherie;
- > Le centre-ville, en particulier dans le secteur du Chemin des places, sur le Quai de la Sorne et le parking de la Jardinerie;
- > Le parc urbain en cours d'étude sur les sites du Gros Seuc et de Morépont.



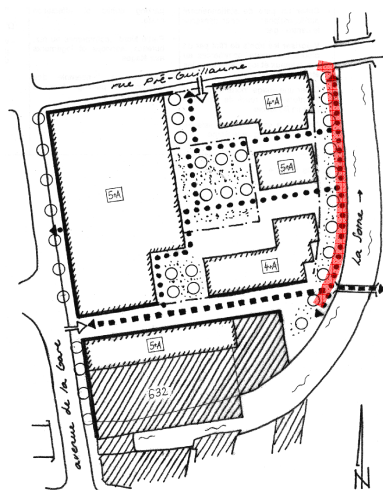
Figure 1 : Centralités urbaines et paysagères

Ces espaces sont, ou vont devenir, des centralités pour la Ville de Delémont de nature plus urbaines, pour les sites du centre-ville ou vers les espaces d'activités sportives / écoles, et plus paysagères au niveau du futur parc urbain et de la plage du camping.

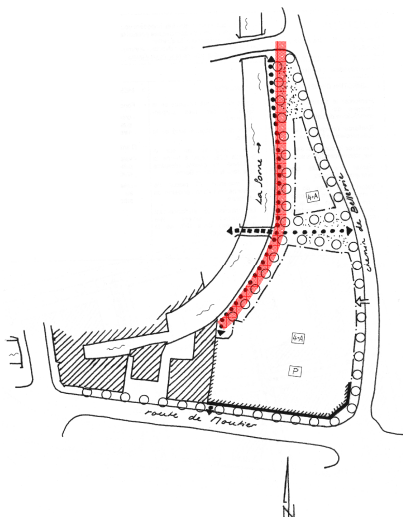
2.5.2 Plan directeur communal (mai 1997)

Plusieurs concepts sectoriels concernent des périmètres à proximité immédiate de la Sorne. La valorisation des berges avec des liaisons piétonnes fait partie des objectifs principaux de ces plans.

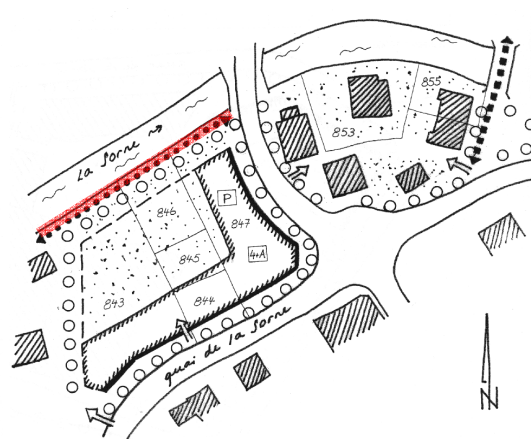
Il s'agit notamment des secteurs :



« L'îlot des Ateliers » (secteur f)



« L'îlot de la Jardinerie » (secteur g)



« L'îlot de la Maltière » (secteur k).

2.5.3 Plans de zones

En Dozière

Le plan directeur recommande une exploitation agricole qui respecte les directives de la zone de protection de la nature dans le secteur « En Dozière ». Un remaniement de la SAU pourra également être étudié dans ce secteur.

Parc urbain

Le secteur Gros Seuc / Morépont est déjà en cours d'étude pour un plan spécial.

Plan de zones 1 « Bâti »

LEGENDE

ZONES A BATIR

ZONES CENTRE

- CA ZONE CENTRE A, VIEILLE VILLE
- CB ZONE CENTRE B, APPROCHE DE LA VIEILLE VILLE
- CC ZONE CENTRE C, CENTRE-GARE

ZONE MIXTE

- MAa ZONE MIXTE A, Secteur MAa (2 NIVEAUX)
- MAb ZONE MIXTE A, Secteur MAb (3 NIVEAUX)
- MAc ZONE MIXTE A, Secteur MAc (4 NIVEAUX)
- MAd ZONE MIXTE A, Secteur MAd (6 NIVEAUX)

ZONE D'HABITATION

- HAa ZONE D'HABITATION A, Secteur HAa (2 NIVEAUX)
- HAb ZONE D'HABITATION A, Secteur HAb (3 NIVEAUX)
- HAc ZONE D'HABITATION A, Secteur HAc (4 NIVEAUX)
- HAd ZONE D'HABITATION A, Secteur HAd (6 NIVEAUX)
- HAe ZONE D'HABITATION A, Secteur HAd (8 NIVEAUX)

ZONES D'ACTIVITES

- AA ZONE D'ACTIVITES A
- AB ZONE D'ACTIVITES B
- AC ZONE D'ACTIVITES C

ZONE D'UTILITE PUBLIQUE

- UA ZONE D'UTILITE PUBLIQUE A

ZONE DE SPORT ET DE LOISIRS

- SA ZONE DE SPORT ET DE LOISIRS A

ZONE AGRICOLE

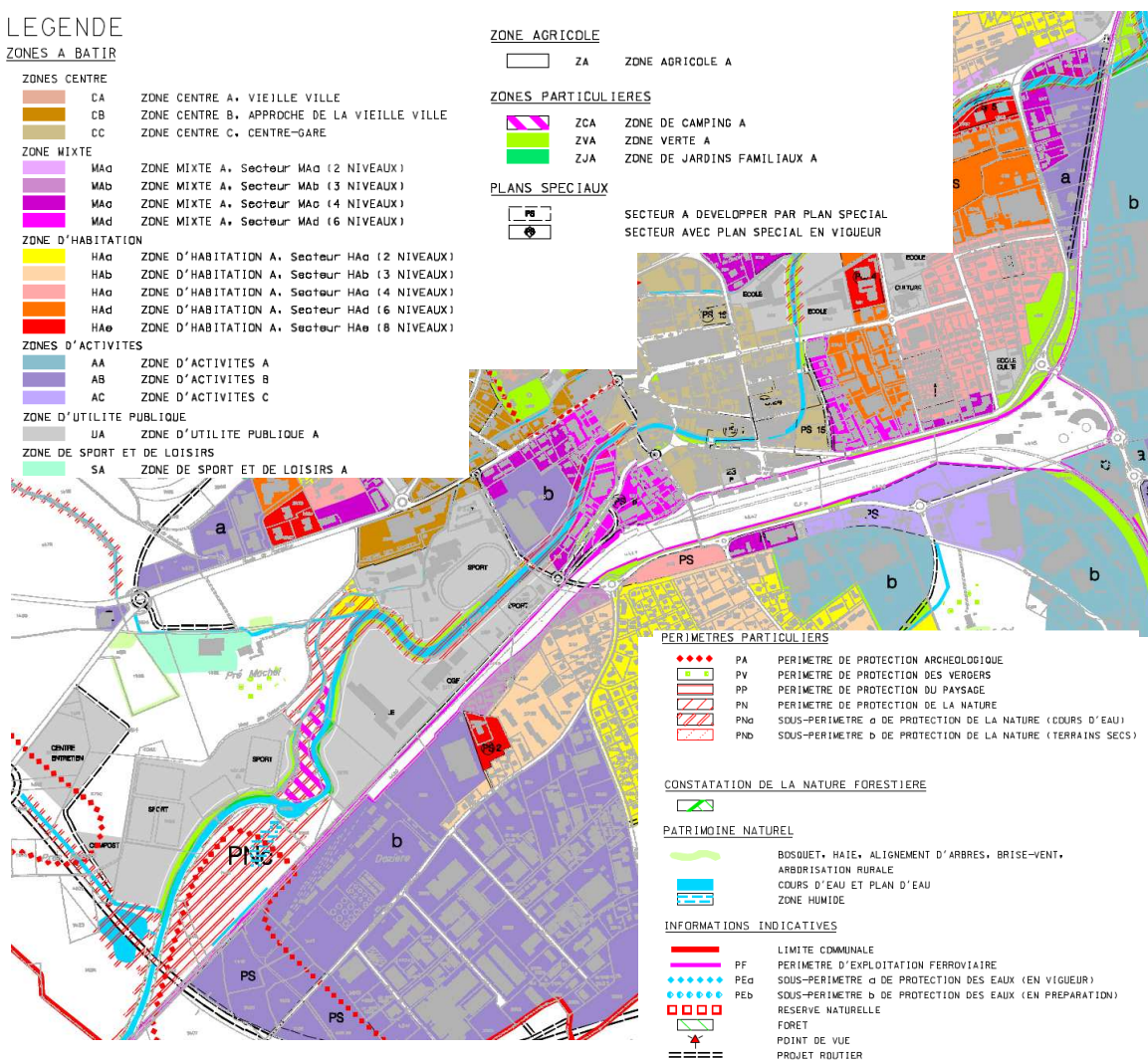
- ZA ZONE AGRICOLE A

ZONES PARTICULIERES

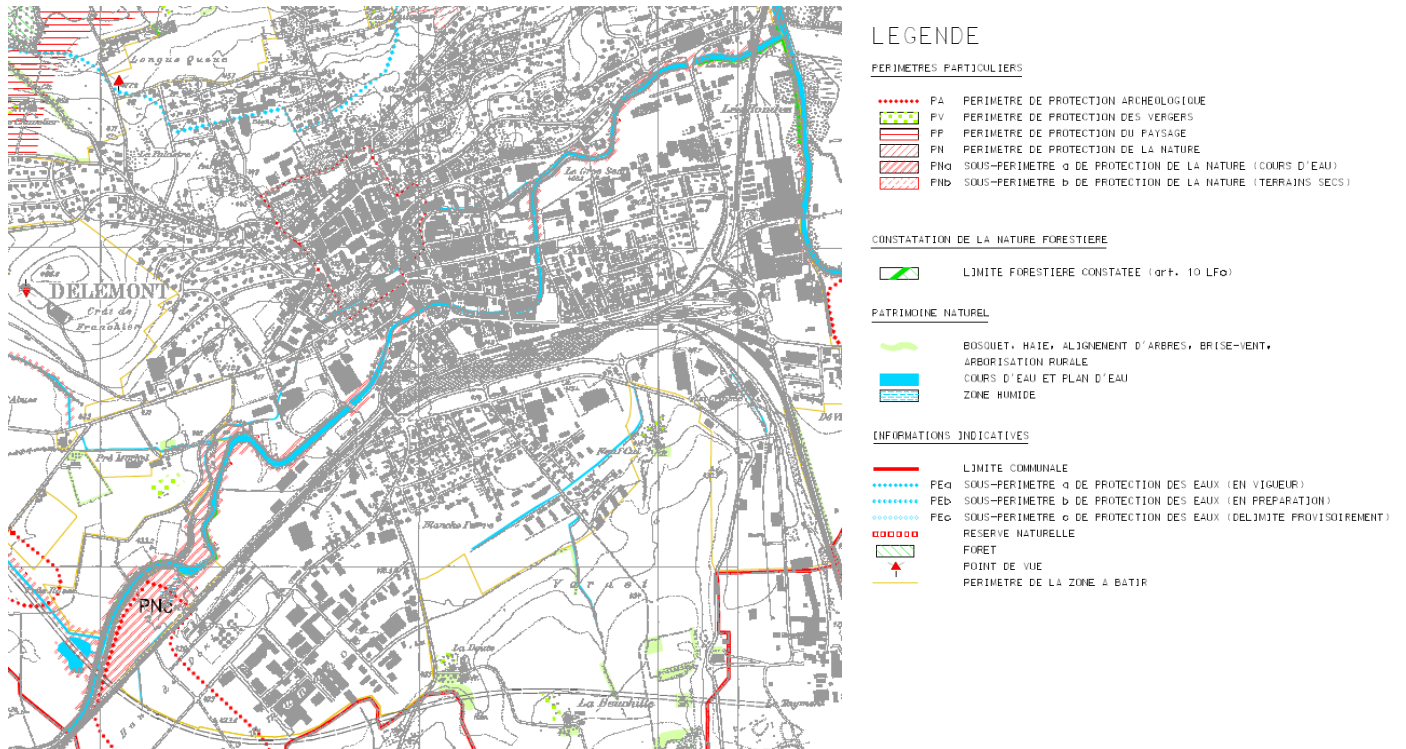
- ZCA ZONE DE CAMPING A
- ZVA ZONE VERTE A
- ZJA ZONE DE JARDINS FAMILIAUX A

PLANS SPECIAUX

- PS SECTEUR A DEVELOPPER PAR PLAN SPECIAL
- PS SECTEUR AVEC PLAN SPECIAL EN VIGUEUR



Plan de zones 2 « Nature et paysage »



2.5.4 Plan directeur « Nature en ville »

Le plan directeur de la Somme s'inscrit dans les recommandations du plan directeur « Nature en ville » d'octobre 2006. Il a en particulier pris en considération les recommandations des fiches d'action M2 et M3 pour le secteur En Dozière, et de la fiche V1 pour l'entretien de la ripisylve (cordon boisé des rives) de la Somme sur toute la longueur.

2.5.5 Procédures à suivre et questions foncières

La réalisation du plan directeur se concrétisera au travers des procédures légales applicables (plan spécial ou permis de construire ou autorisation de police des eaux). C'est dans le cadre de ces procédures que les questions foncières seront traitées, pour chaque cas particulier. Des tractations ont toutefois déjà été engagées pour les projets nécessitant les emprises les plus importantes :

- En Dozière, secteur à proximité du Centre professionnel, convention signée pour dézonage et acquisition par la commune du terrain en zone d'utilité publique;
- En Dozière, côté Ouest, prise de contact avec les milieux agricoles;
- Bâtiment Vögele, prise de contact avec les propriétaires;
- Gros Seuc – Morépoint, tractations en cours pour la création du parc urbain;
- CFF, coordination du projet et participation financière sur les secteurs "En Dozière" et "Confluence Birse/Somme"

3. CONCEPTION DIRECTRICE

ADOPTÉE PAR LE CONSEIL COMMUNAL

RATIFIÉE PAR LE CONSEIL DE VILLE

3.1 Conception directrice

La conception directrice, objet du présent chapitre, définit :

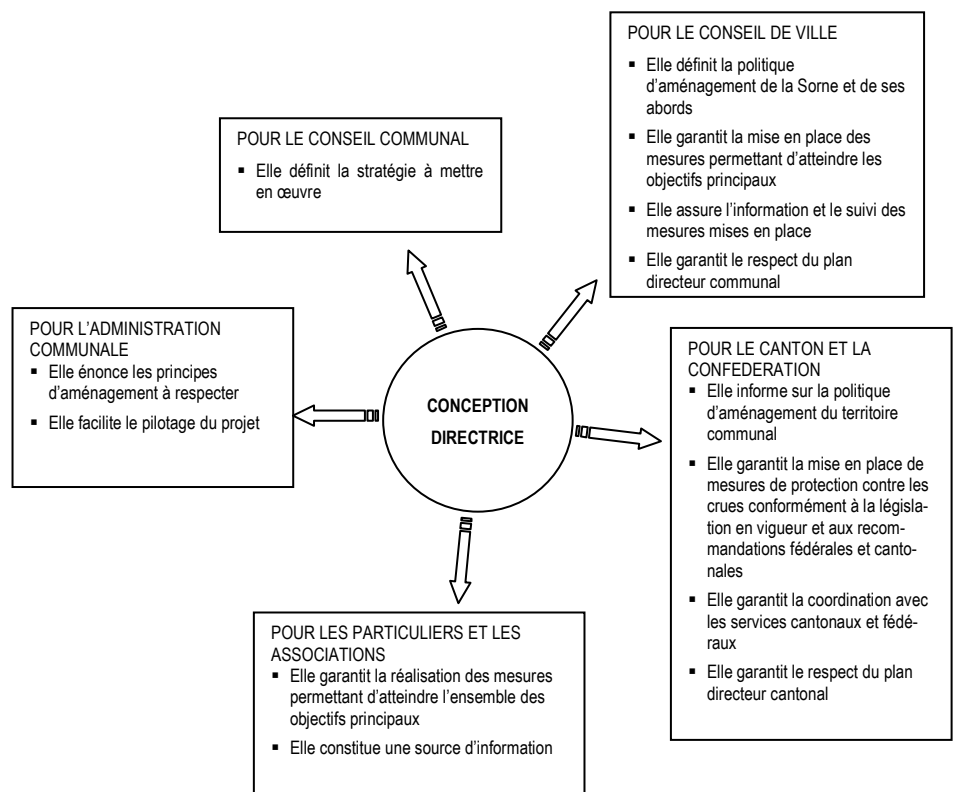
- la stratégie pour la mise en œuvre du projet;
- les objectifs généraux;
- les objectifs sectoriels contenus dans les fiches du plan directeur (voir chapitre 4).

Elle se base sur le diagnostic présenté au chapitre précédent et oriente l'action du Conseil communal quant à la mise en œuvre des fiches sectorielles du plan directeur (mesures liées).

L'adoption de la conception directrice est du ressort du Conseil communal. Elle a été ratifiée par le Conseil de Ville afin de lui donner une assise politique plus forte, en lien avec la démarche participative mise en place par le Conseil communal. Elle inclut également les objectifs sectoriels des fiches du plan directeur (partie grisée).

Contrairement au plan directeur, qui se situe à un niveau opérationnel et plus détaillé (fiches), la conception directrice se situe à un niveau stratégique et donne les grandes orientations de l'évolution souhaitée de la Sorne et de ses abords.

La conception directrice (partie grisée des fiches – voir § 4.2) lie les autorités dans leurs décisions en matière d'aménagement de la Sorne et de ses abords, qu'il s'agisse de la Confédération, du Canton ou de la Commune.



3.2 Stratégie pour la mise en œuvre du projet

La stratégie retenue a pour objectifs :

- de faire voter en automne 2009 par le Conseil de Ville (en septembre) et le peuple (en novembre) l'enveloppe financière nécessaire à la réalisation des mesures de protection contre les crues de la Sorne (crédit-cadre);
- d'assurer une vision globale et cohérente des aménagements de la Sorne sur l'ensemble du territoire communal;
- de garantir la réalisation des mesures proposées sur l'ensemble de la Sorne par le fonds des digues (autofinancement), après déductions des subventions fédérales et cantonales;
- d'assurer un controlling global du projet, à tous niveaux (politique, financier, environnemental, social, etc), dans le contexte d'un développement durable du territoire.

Ces objectifs satisfont les exigences de la Confédération et du Canton pour l'obtention des subventions promises (51% comme base). Ils sont indispensables pour obtenir une participation supplémentaire de 10 % de la part de la Confédération au titre de la promotion de prestations liées à des aspects écologiques et sociaux (durabilité du projet).

La stratégie présentée ici satisfait également les demandes du groupe de concertation qui ont été relevées, en particulier lors de la séance du 19 mars 2009. Elle se compose de trois piliers fondamentaux :

- une conception directrice et un plan directeur;
- une enveloppe financière globale autofinancée par le fonds des digues;
- un controlling global du projet.

La conception directrice et le plan directeur ont été présentés au groupe de concertation lors d'un deuxième forum participatif. Suite à cette séance, une consultation publique a été lancée, au cours de laquelle l'ensemble des personnes et organismes intéressés et impliqués dans le projet (groupe de concertation, partis politiques, services cantonaux, associations, riverains et particuliers) se sont exprimés. Cette consultation a permis de valider les démarches entreprises. Le présent document tient compte des remarques faites par les différents groupes.

3.3 Objectifs généraux

Les objectifs généraux sont :

- > **Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors des crues de la Sorne et de ses abords**
- > **Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers de la Sorne**
- > **Favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs en veillant à préserver les fonctions principales du cours d'eau**
- > **Valoriser et améliorer les réseaux des mobilités douces**

Le premier objectif l'emporte sur les autres, sous réserve que les conditions-cadre imposées à l'aménagement des cours d'eau (par la législation, le plan directeur cantonal, etc.) soient intégralement prises en compte dans les mesures à mettre en œuvre.

Le troisième aspect « favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs » répond à des objectifs de détente et de loisirs, conformément à la loi sur la protection des eaux. Il intègre également l'utilisation des eaux à des fins de force hydraulique afin de développer la production d'énergie renouvelable, conformément au plan directeur cantonal, fiche 5.10, et aux objectifs du Conseil communal en matière énergétique. Le projet de centrale hydroélectrique à la Grande Ecluse est ainsi inclus dans ce plan directeur, sous réserve des conclusions de la notice d'impact et de la concertation spécifique à cet objet. Les autres droits d'usage (approvisionnement en eau potable, usages industriels et ménagers) sont exclus, excepté en cas d'intérêts publics majeurs.

3.4 Enveloppe financière globale

L'ensemble des mesures prévues doit être autofinancé par le fonds communal des digues, conformément à l'art. 10.1 du règlement de l'arrondissement des digues de la commune du 19 novembre 1986. Des subventions fédérales et cantonales (80 % sur 2 millions – plan de relance cantonal – et 61 % sur les 13 millions restants) sont également attendues. D'autres sources de financement restent à explorer (participation des assureurs privés et des CFF notamment). Les investissements prévus n'augmenteront donc pas la charge communale et le déficit du compte de fonctionnement.

Le devis du projet, honoraires pour la réalisation des études compris, est le suivant :

| | |
|---|---------------------|
| • Secteurs En Dozière et Blancherie (fiches 1 et 2 du plan directeur) : | CHF 2.3 mio |
| • Secteur Centre (fiche 3 du plan directeur) | CHF 9.0 mio |
| • Secteurs Moréponts et confluence Birse/Sorne (fiches 4 et 5) | CHF 3.7 mio |
| Total TTC | CHF 15.0 mio |

Les mesures incluses dans ce devis sont indiquées sur l'annexe 2 (pastilles oranges). Les mesures proposées (pastilles blanches) seront financées par d'autres moyens (budget ou crédits). Les charges liées aux éventuelles acquisitions de terrains ne sont pas incluses dans le devis.

Le montant de ce crédit-cadre de 15 mios constitue un plafond qui ne devrait pas être dépassé. Il peut être financé totalement par le fonds des digues, ce qui a été confirmé par le service financier. Un processus de suivi et de contrôle du projet et des dépenses est prévu (voir 3.4). En fonction des opportunités financières, d'autres mesures pourraient être incluses dans le projet. Le plan directeur est ainsi un instrument essentiel puisqu'un catalogue de mesures y est intégré qui laisse une certaine marge de manœuvre.

Le choix d'une enveloppe financière globale est en parfaite adéquation avec la gestion intégrale des risques exigée par la Confédération. De plus, un découpage du projet n'apporte pas une meilleure maîtrise des coûts. Le crédit global de 15 mios a été validé par le Conseil de Ville le 28 septembre 2009 et accepté en votation populaire le 29 novembre 2009. A noter que les investissements seront répartis sur une période de 8 à 10 ans.

Les coûts sur le secteur de la confluence Birse/Sorne (tronçon Morépont – Colliard) ne peuvent être estimés avec précision actuellement, le projet étant conditionné par les mesures qui seront proposées dans le cadre de la carte des dangers de la Birse qui est sous la responsabilité du Canton. Une coordination avec les services cantonaux a été mise en place.

3.5 Procédure de décision et controlling global

Un controlling global est mis en place, tant au niveau technique, environnemental et social que politique et financier. Il s'agit notamment de mettre en application les démarches décrites dans le document recommandé par la Confédération « Guide du suivi des projets de revitalisation fluviale » publié dans le cadre du projet Rhône-Thur. Les mesures préconisées permettent de vérifier l'efficacité des aménagements réalisés.

Concernant le controlling politique et financier, la démarche adoptée permet de garantir, tout au long du projet, un processus participatif large au niveau politique :

- **transmission d'un rapport annuel au Conseil de Ville par le Conseil communal**; l'état d'avancement du projet, les dépenses réalisées et pour l'année à venir ainsi qu'un bilan annuel seront présentés dans ce document, lors de la présentation du budget, soit en principe en décembre de chaque année;
- **présentation d'un rapport au début de chaque législature par le Conseil communal au Conseil de Ville** (état d'avancement, dépenses réalisées et pour la législature à venir, bilan de législature).

Ces documents sont discutés au Conseil de Ville. Les objectifs décrits dans le rapport de début de législature, adoptés par le Conseil communal, sont validés par un vote au Conseil de Ville. Cette démarche doit permettre de recadrer et réorienter le projet en cas de besoin, notamment concernant les objectifs et les dépenses à venir.

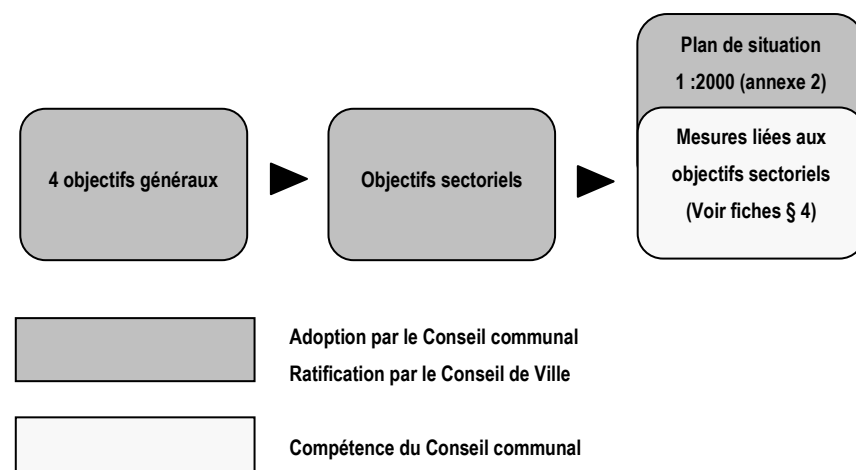
3.6 Objectifs poursuivis et compétences du Conseil de Ville

L'ensemble des résultats du diagnostic a permis de définir les mesures (voir chapitre 4 et annexe 2) permettant d'atteindre les objectifs généraux du projet « Delémont marée basse » présentés au paragraphe 3.3, ainsi que les objectifs sectoriels définis dans les cinq fiches du plan directeur (chapitre 4).

Le schéma suivant présente la répartition des compétences entre le Conseil de Ville et le Conseil communal. Le Conseil de Ville sanctionne par un vote les objectifs généraux, les objectifs sectoriels ainsi que le plan de situation 1 :2000 de l'annexe 2 (adoption par le Conseil communal et ratification par le Conseil de Ville – zones grisées du schéma ci-dessous). Les mesures proprement dites sont de la compétence du Conseil communal.

CONCEPTION DIRECTRICE

PLAN DIRECTEUR



4. PLAN DIRECTEUR

ADOPTÉ PAR LE CONSEIL COMMUNAL

4.1 Rôle du plan directeur

Le plan directeur, comme la conception directrice, lie également les autorités sur les éléments suivants :

- plan de situation 1 :2000 (annexe 2)
- fiches (partie grisée)

Il définit les mesures à mettre en œuvre permettant d'atteindre les objectifs principaux et sectoriels de la conception directrice. Il se situe au niveau opérationnel (fiches) et est donc par nature plus exhaustif et plus détaillé que la conception directrice. C'est un outil de travail, qui est appelé à évoluer au cours du temps, en particulier en fonction des mesures réalisées. Il doit être considéré comme un document contenant de multiples références en matière d'organisation, de développement et surtout de coordination. Le plan directeur représente un catalogue de mesures à mettre en œuvre afin d'atteindre les objectifs du projet « Delémont marée basse ».

4.2 Structure des fiches

Le plan directeur consiste principalement en cinq fiches et en un plan y relatif. Leur structure est la suivante :

Numéro de la fiche

Désignation du secteur concerné

| FICHE N°1 « En Dozière / Amont des écoles » | | |
|---|---|---|
| <div><div></div><div><div>Coupe 3</div><div>Coupe 1</div><div>Coupe 0</div><div>Coupe 2</div><div>Espaces naturels</div><div>En Dozière</div></div><div>Ecole</div></div> | | |
| OBJECTIFS PRINCIPAUX | OBJECTIFS SECTORIELS | MESURES LIEES CONSEIL COMMUNAL <small>(Les chiffres renvoient aux mesures du plan de situation – annexe 2)</small> |
| > Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors de crues de la Sorne | LE CONSEIL COMMUNAL – RATIFIÉS PAR LE CONSEIL DE VILLE | |
| | > Protection des biens et des personnes | > Construction d'une arrière-digue le long des voies CFF allant jusqu'aux écoles (faces sud-ouest) → 2 |
| | > Création d'une zone inondable | > Barrière à flottants → 13 |
| | > Garantie d'une capacité d'écoulement (Q100 à Q300) | > Abaissement de la digue actuelle en rive droite, à l'amont de la Grande Ecluse → 1 |
| > Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers des abords de la Sorne | > Gestion des risques résiduels | > Création d'une zone inondable temporairement (tous les 5 à 10 ans) → 5 |
| | > Développement de deux zones à vocation essentiellement écologique dans les espaces inondables de la rive droite | > Abaissement de la digue actuelle en rive droite dans le secteur « En Dozière » → 8 |
| | > Création d'une étape relais en amont de la ville | > Reprofilage de la Sorne dans le secteur des écoles (élargissement en rive gauche) → 8 et 9 |
| | > Garantie de la connectivité longitudinale et transversale | > Mise en place d'un plan de gestion durable du cours d'eau et des aménagements réalisés |
| > Favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs | > Développement d'un réseau écologique OQE | > Digue déversante : la conception des ouvrages prévoit, en cas de surcharge, le débordement en rive droite. L'aménagement de couloirs d'écoulement est nécessaire → 2a |
| | > Dézonage de la parcelle n°2575 (Armasuisse) et aménagement d'une zone à haute valeur écologique → 5, 6, 7 | > Mise en place d'un plan d'alarme et d'intervention |
| | > Adaptation de la forme des digues pour s'intégrer au contexte paysager, naturel le long des voies CFF, plus construit vers les écoles → 2 | > En amont du seuil, abaissement de la digue en rive droite et végétalisation de la berge en pente douce → 1 |
| | > Aménagement des prolongements extérieurs des écoles avec des vues sur la Sorne → 17a | > Réfection du seuil de la Grande Ecluse et passe à poissons → 3a, 4 |
| > Valoriser et améliorer le réseau des mobilités douces | > Aménagement de la plage du camping (gradins et constructions légères d'accueil du public) → 12 | > Création d'une mosaïque de milieux typiques des cours d'eau et zones humides (bras morts, mares, prairies extensives, bosquets) → 6, 7 |
| | > Intégration de la microcentrale hydroélectrique → 3 | > Amélioration de la diversité du fond du lit en amont de la Grande Ecluse et maintien de la morphologie actuelle dans le reste du secteur → 19 |
| | > Création d'un passage le long de la rive gauche à la hauteur du camping → 11 | > Dans le secteur du camping, stabilisation des berges actuellement érodées à l'aide de techniques mixtes (enrochements, épis et îlots de plants et plançons) → 9 |
| | > Aménagement et déplacement du chemin et de la piste cyclable le long des voies CFF → 11 | > Remise à ciel ouvert du ruisseau de Rossemaison et amélioration du passage sous les voies CFF → 14, 14a |
| > Valoriser et améliorer le réseau des mobilités douces | > Création d'un accès à la zone naturelle → 11 | > Adaptation du Ticlo et amélioration de la confluence Gollatte/Sorne → 15, 16 |
| | > Création d'une passerelle piétonnière sur le seuil de la Grande Ecluse → 11a | > Aménagement du méandre de l'ancienne usine à papier « Dozière », création de zones humides → 8, 17 |
| | | > Activité agricole respectant les prescriptions de la zone PNC sur la zone SAU restante |
| | | > Développement d'un réseau écologique OQE |

Schéma du secteur concerné

Répartition des compétences entre le Conseil de Ville et le Conseil communal

Version du 30 septembre 2009

33/44

Numéro de page

Contenu liant pour les autorités

Version du document

Version du 30 septembre 2009

33/44

Numéro de page

Contenu liant pour les autorités

Les cinq fiches sectorielles suivantes présentent les mesures principales à mettre en œuvre, illustrées par le plan de situation 1 : 2000 annexé (2).

4.2.1 Contenu liant

La conception directrice, les objectifs principaux et sectoriels, ainsi que le plan de situation 1 :2000 de l'annexe 2, adoptés par le Conseil communal et ratifiés par le Conseil de Ville, sont contraignants pour les autorités. Cela signifie que les autorités communales et cantonales sont tenues de respecter les consignes qu'ils contiennent. Les autres indications (mesures liées dans la colonne de droite) n'ont pas de force obligatoire mais doivent permettre d'atteindre les objectifs visés.

Les plans spéciaux et les permis de construire doivent tenir compte des consignes figurant dans le plan directeur. Ils ne sauraient donc déroger aux éléments contraignants de ce dernier, sauf lorsque des motifs objectifs le justifient, que des dérogations sont de portée mineure et qu'on ne saurait raisonnablement exiger une adaptation préalable du plan directeur, ou lorsque le contenu de ce dernier se révèle inapplicable.

4.3 Phasage des travaux

Le phasage des travaux est dépendant de plusieurs paramètres :

- l'état d'avancement des projets
- la maîtrise foncière
- les aspects écologiques, sociaux, économiques
- le déficit de protection
- le potentiel de dommage
- l'urgence de la mesure
- etc

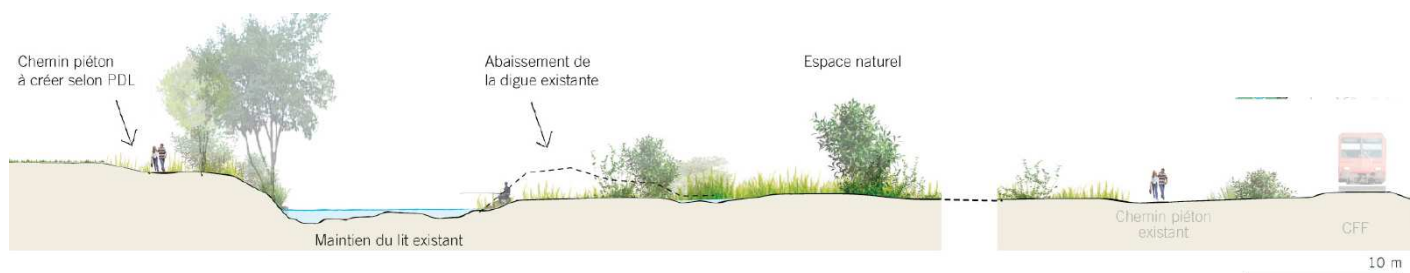
Au moment de la rédaction de ce document, considérant l'ensemble des aspects mentionnés ci-dessus, le phasage suivant est provisoirement retenu :

1. Mesures dans le secteur « En Dozière », selon la fiche sectorielle n°1 du plan directeur. La parcelle à l'Ouest des étangs de sécurité de l'A16 sera réservée à une activité agricole respectant les prescriptions de la zone de protection de la nature PN (cours d'eau). Cette surface pourrait être totalement réservée à la nature ultérieurement, si un accord entre la Municipalité, les propriétaires fonciers et les exploitants le permet.
Des mesures prévues sur les autres secteurs (fiches 2 à 4), pourraient aussi être mises en œuvre dans cette 1^{ère} phase (par exemple : rehaussement de mur vers le chemin des Places).
2. Secteur « Blancherie » (fiche n°2). Ces mesures pourraient être mises en place simultanément à celles de la fiche 1.
3. Secteur « Centre » (fiche n°3), à l'aval du pont de l'Avenue de la Gare.
4. Réalisation des mesures sur le secteur « Gros Seuc / Morépoint », selon la fiche sectorielle n°4.
5. Secteur « Confluence Birse / Sorne », lorsque les mesures liées à la carte des dangers de la Birse seront connues (fiche n°5).
6. Secteur « Centre » (fiche n°3).

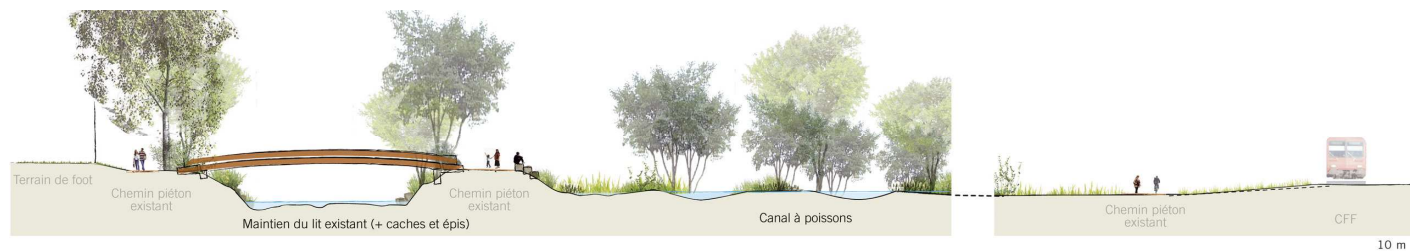
Il conviendra d'adapter ce phasage en fonction des diverses opportunités (foncières, économiques, etc) qui se présenteront ces prochaines années.

Les travaux seront coordonnés avec tous les partenaires intéressés, en particulier les services cantonaux concernés (Environnement, Aménagement du territoire, Economie rurale, etc.)

Coupe 0 « En Dozière »



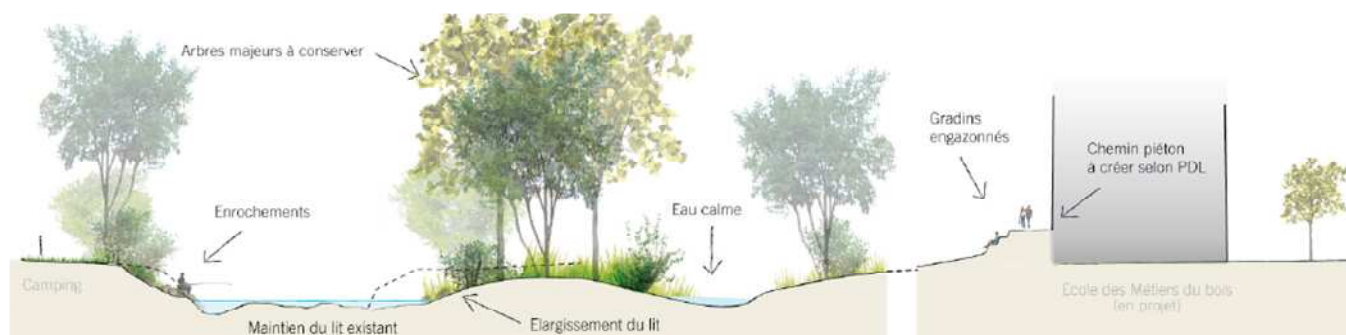
Coupe 1 « En Dozière, passerelle »



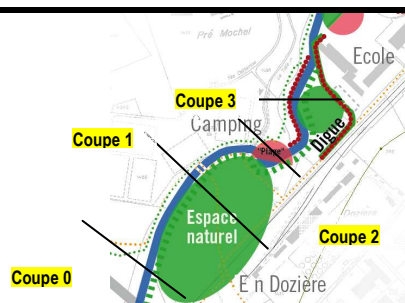
Coupe 2 « En Dozière, plage du camping »



Coupe 3 « Camping-Ecoles »

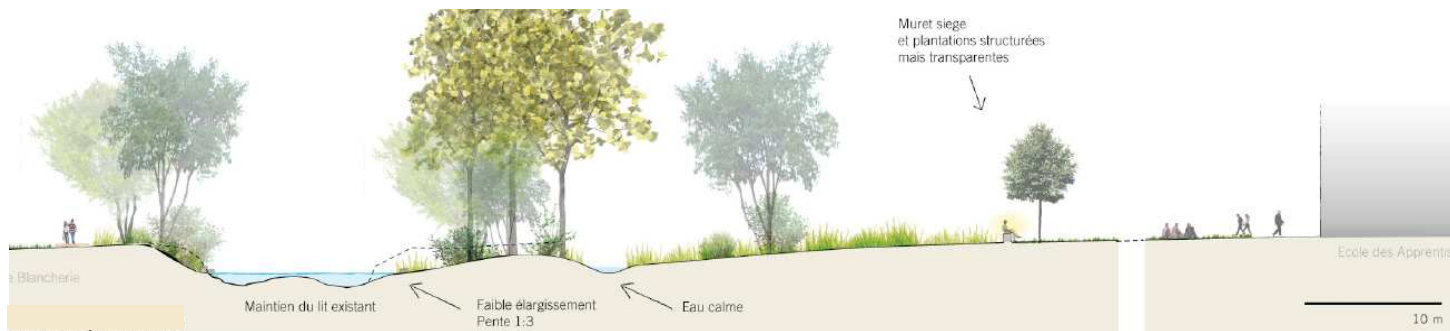


FICHE N°1 « En Dozière / Amont des écoles »

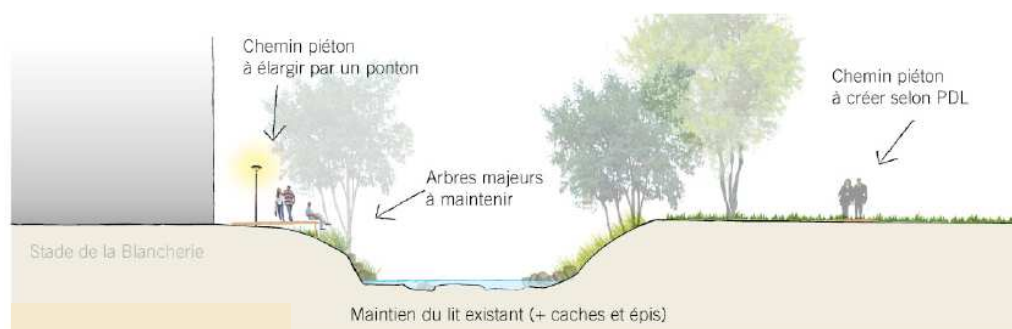


| OBJECTIFS PRINCIPAUX | OBJECTIFS SECTORIELS | MESURES LIEES CONSEIL COMMUNAL (Les chiffres renvoient aux mesures du plan de situation – annexe 2) |
|---|--|--|
| ADOPTES PAR LE CONSEIL COMMUNAL - RATIFIES PAR LE CONSEIL DE VILLE | | |
| > Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors de crues de la Somme | <ul style="list-style-type: none"> > Protection des biens et des personnes > Création d'une zone inondable > Garantie d'une capacité d'écoulement (Q100 à Q300) > Gestion des risques résiduels | <ul style="list-style-type: none"> > Construction d'une arrière-digue le long des voies CFF allant jusqu'aux écoles (faces sud-ouest) → 2 > Barrière à flottants → 13 > Abaissement de la digue actuelle en rive droite, à l'amont de la Grande Ecluse → 1 > Création d'une zone inondable temporairement (tous les 5 à 10 ans) → 5 > Abaissement de la digue actuelle en rive droite dans le secteur « En Dozière » → 8 > Reprofilage de la Somme dans le secteur des écoles (élargissement en rive gauche) → 8 et 9 > Mise en place d'un plan de gestion durable du cours d'eau et des aménagements réalisés > Digue déversante : la conception des ouvrages prévoit, en cas de surcharge, le débordement en rive droite. L'aménagement de couloirs d'écoulement est nécessaire → 2a > Mise en place d'un plan d'alarme et d'intervention |
| > Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers des abords de la Somme | <ul style="list-style-type: none"> > Développement de deux zones à vocation essentiellement écologique dans les espaces inondables de la rive droite > Création d'une étape relais en amont de la ville > Garantie de la connectivité longitudinale et transversale > Préservation des différentes ambiances du lieu : champêtre en amont, plus urbain en aval (vers les écoles) > Préservation, dans la mesure du possible, des éléments paysagers existants (alignements d'arbres) > Favorisation de la lisibilité de la Somme dans le grand paysage | <ul style="list-style-type: none"> > En amont du seuil, abaissement de la digue en rive droite et végétalisation de la berge en pente douce → 1 > Réfection du seuil de la Grande Ecluse et passe à poissons → 3a, 4 > Création d'une mosaïque de milieux typiques des cours d'eau et zones humides (bras morts, mares, prairies extensives, bosquets) → 6, 7 > Amélioration de la diversité du fond du lit en amont de la Grande Ecluse et maintien de la morphologie actuelle dans le reste du secteur → 19 > Dans le secteur du camping, stabilisation des berges actuellement érodées à l'aide de techniques mixtes (enrochements, épis et lits de plants et plançons) → 9 > Remise à ciel ouvert du ruisseau de Rossemaison et amélioration du passage sous les voies CFF → 14, 14a > Adaptation du Ticle et amélioration de la confluence Golatte/Somme → 15, 16 > Aménagement du méandre de l'ancienne usine à papier « Dozière », création de zones humides → 8, 17 > Activité agricole respectant les prescriptions de la zone PnC sur la zone SAU restante > Développement d'un réseau écologique OQE > Dézonage de la parcelle n°2575 (Armasuisse) et aménagement d'une zone à haute valeur écologique → 5, 6, 7 > Adaptation de la forme des digues pour s'intégrer au contexte paysager, naturel le long des voies CFF, plus construit vers les écoles → 2 > Aménagement des prolongements extérieurs des écoles avec des vues sur la Somme → 17a > Conservation si possible des alignements d'arbres sur les berges (signal visuel de la Somme) → 10 |
| > Favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs | <ul style="list-style-type: none"> > Préservation et valorisation de tout le secteur de la Grande Ecluse afin de renforcer sa vocation de détente et de loisirs > Garantie de l'accès des rives aux pêcheurs et autres usagers > Exploitation de la chute de la Grande Ecluse afin de développer la production d'énergie renouvelable > Limitation des autres droits d'usage (approvisionnement en eau potable, usages industriels et ménagers) | <ul style="list-style-type: none"> > Aménagement de la plage du camping (gradins et constructions légères d'accueil du public) → 12 > Intégration de la microcentrale hydroélectrique → 3 |
| > Valoriser et améliorer le réseau des mobilités douces | <ul style="list-style-type: none"> > Garantie de la perméabilité du secteur aux promeneurs et cyclistes tout en canalisant la fréquentation du grand public sur les cheminements prioritaires > Garantie de la continuité des réseaux | <ul style="list-style-type: none"> > Création d'un passage le long de la rive gauche à la hauteur du camping → 11 > Aménagement et déplacement du chemin et de la piste cyclable le long des voies CFF → 11 > Création d'un accès à la zone naturelle → 11 > Création d'une passerelle piétonnière sur le seuil de la Grande Ecluse → 11a |

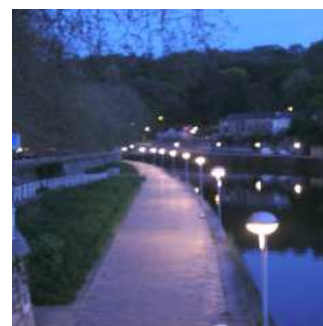
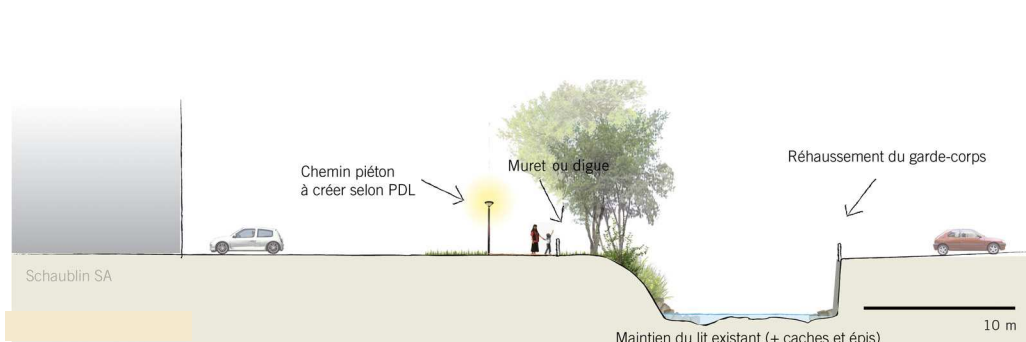
Coupe 4 « Centre professionnel »



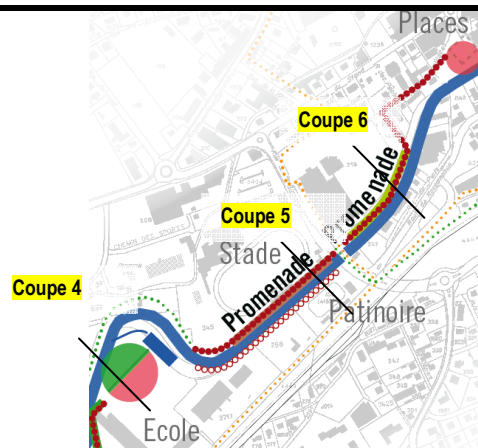
Coupe 5 « Blancherie »



Coupe 6 « Schaublin SA »

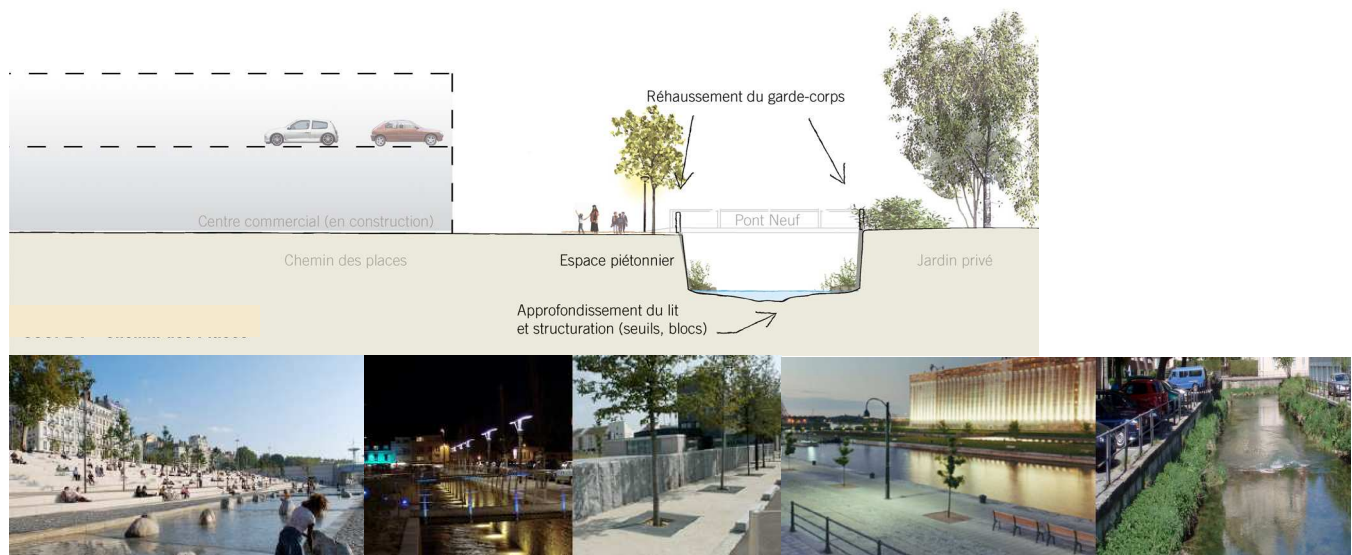


FICHE N°2 « Aval des écoles / Blancherie »



| OBJECTIFS PRINCIPAUX | OBJECTIFS SECTORIELS | MESURES LIEES CONSEIL COMMUNAL (Les chiffres renvoient aux mesures du plan de situation – annexe 2) |
|--|--|---|
| ADOPTES PAR LE CONSEIL COMMUNAL - RATIFIES PAR LE CONSEIL DE VILLE | | |
| > Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors de crues de la Sorne | <ul style="list-style-type: none"> > Protection des biens et des personnes > Garantie d'une capacité d'écoulement (Q100 à Q300) | <ul style="list-style-type: none"> > Élargissement du lit en rive droite en amont du Centre professionnel et en rive gauche en aval → 18 > Rehaussement des murs de berge par endroit → 24 > Approfondissement et structuration du lit → 27 > Mise en place d'un plan de gestion durable du cours d'eau et des aménagements réalisés |
| | <ul style="list-style-type: none"> > Gestion des risques résiduels | <ul style="list-style-type: none"> > Gestion des débordements et mise en place de couloirs d'écoulement résiduels en cas de surcharge > Mise en place d'un plan d'alarme et d'intervention |
| > Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers des abords de la Sorne | <ul style="list-style-type: none"> > Aménagement d'une rivière plus naturelle > Garantie de la connectivité longitudinale | <ul style="list-style-type: none"> > Variation de la largeur (mesures ponctuelles) dans le secteur Blancherie → 20 > Amélioration des structures du fond du lit afin de les rendre favorables à la faune piscicole → 19, 26, 31 > Garantir la présence de graviers dans le fond du lit → 19, 26, 31 > Création d'épis et de caches pour les poissons → 19, 26 > Amélioration de la végétation rivulaire → 18, 28 > Couloir pour la petite faune → 28 > Adoucissement de la pente de la berge en rive gauche en aval du pont de la Blancherie → 18 |
| | <ul style="list-style-type: none"> > Création d'une interface entre la Sorne à caractère naturel et les espaces extérieurs des écoles, plus urbaines > Amélioration de la qualité paysagère des berges > Amélioration de la lisibilité de la Sorne dans le grand paysage | <ul style="list-style-type: none"> > Aménagement des espaces extérieurs des écoles (alignement, murets, sièges...) → 17a > Création d'un alignement marquant la présence de la Sorne dans le paysage à l'amont du pont de la Blancherie (ou complément de l'arborisation existante) → 22 |
| > Favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs | <ul style="list-style-type: none"> > Garantie de l'accès des rives aux pêcheurs et autres usagers > Limitation des autres droits d'usage (approvisionnement en eau potable, usages industriels et ménagers) | <ul style="list-style-type: none"> > Amélioration des cheminements piétons → 21, 23, 25 |
| > Valoriser et améliorer le réseau des mobilités douces | <ul style="list-style-type: none"> > Garantie de la continuité des réseaux > Amélioration des cheminements en termes de confort et de sécurité | <ul style="list-style-type: none"> > Élargissement du chemin par un encorbellement permettant le passage de front en rive gauche (option) → 23 > Création d'un tronçon complémentaire sur la parcelle Schaublin SA, jusqu'au Chemin des Places → 25 > Nouveau chemin en rive droite (option) → 21 > Éclairage du tronçon → 23 > Proposition de bancs à intervalles réguliers |

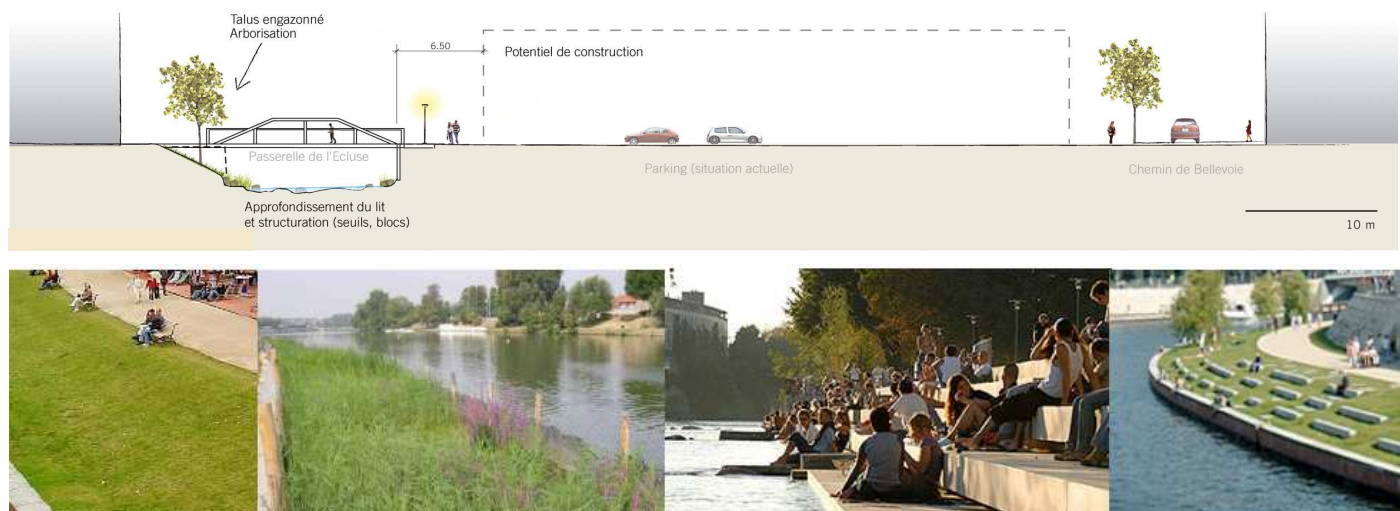
Coupe 7 « Chemin des Places »



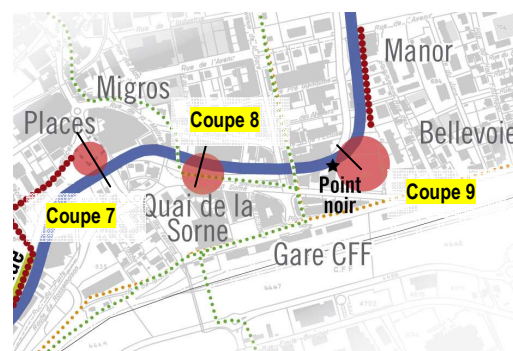
Coupe 8 « Quai de la Sorne »



Coupe 9 « Parking de la Jardinerie »

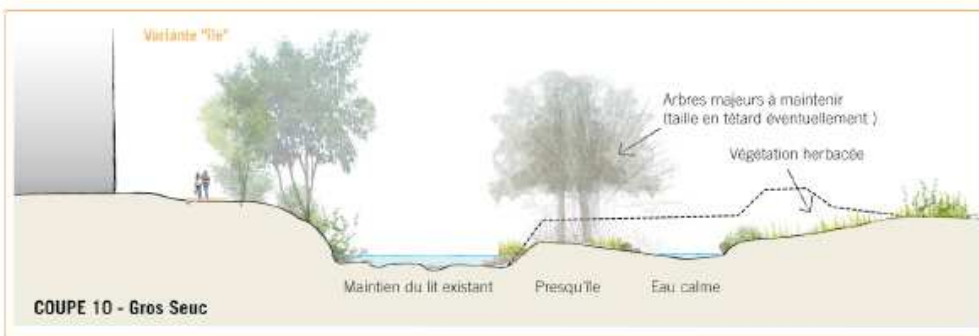
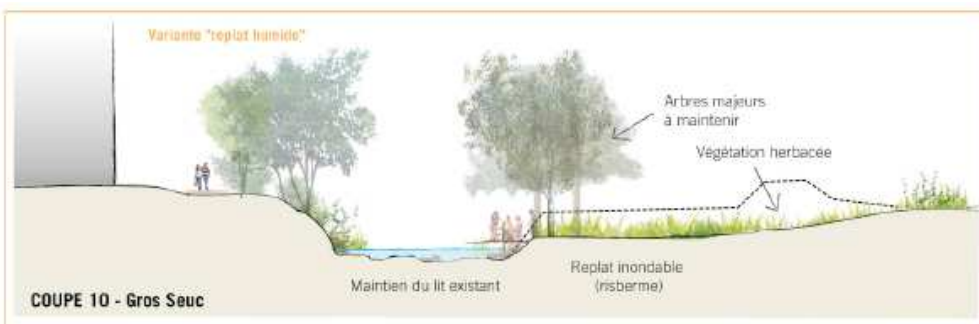
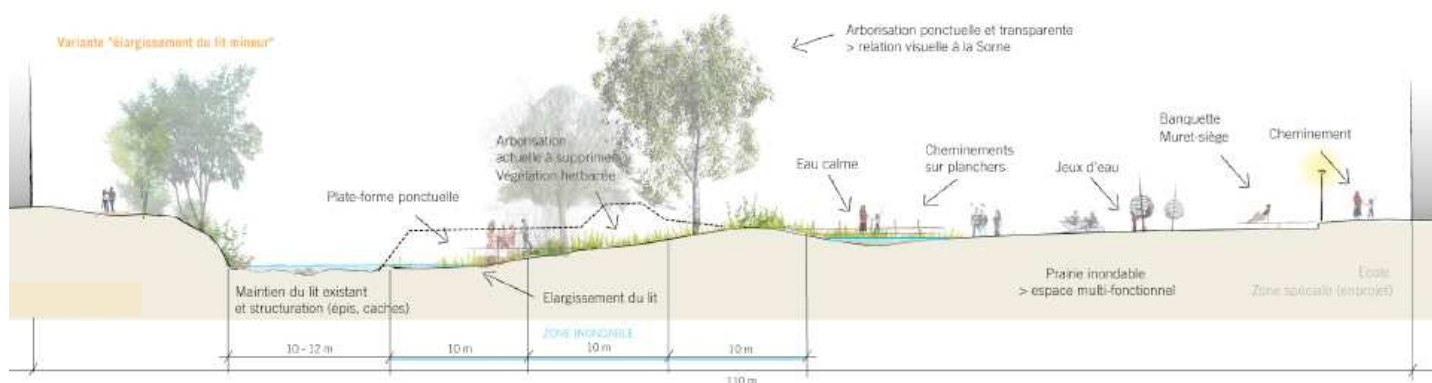


FICHE N°3 « Centre-ville »

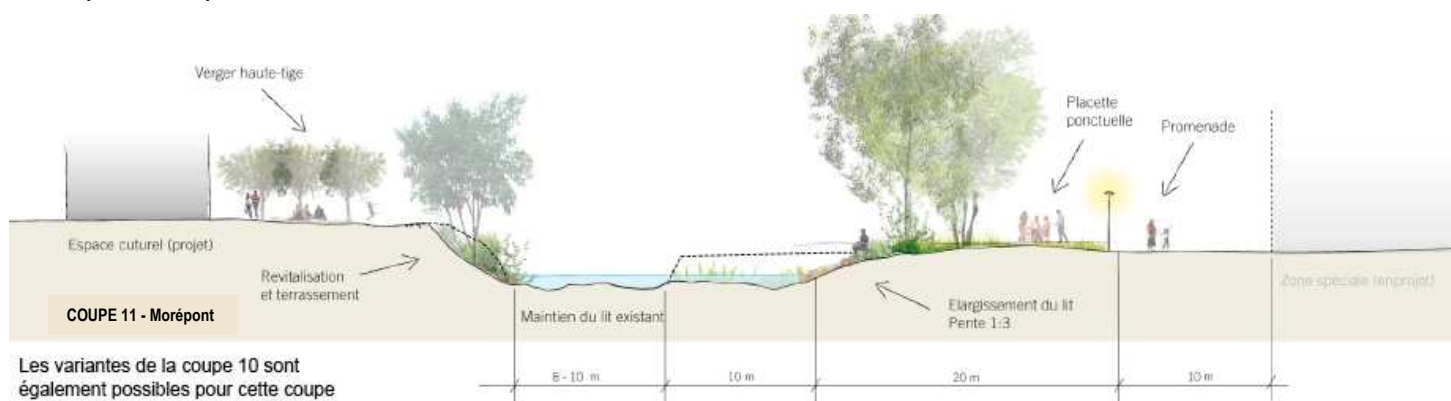


| OBJECTIFS PRINCIPAUX | OBJECTIFS SECTORIELS | MESURES LIEES CONSEIL COMMUNAL (Les chiffres renvoient aux mesures du plan de situation – annexe 2) |
|---|--|--|
| ADOPTES PAR LE CONSEIL COMMUNAL - RATIFIES PAR LE CONSEIL DE VILLE | | |
| > Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors de crues de la Sorne | <ul style="list-style-type: none"> > Protection des biens et des personnes > Garantie d'une capacité d'écoulement (Q100 à Q300) | <ul style="list-style-type: none"> > Approfondissement et revitalisation du lit, rehaussement des murs de berge par endroits → 24, 27 > Elargissement en berge droite entre les secteurs Placette et Gros Seuc → 34 > Suppression des obstacles, notamment les piliers du bâtiment Vögele → 32 > Mise en place d'un plan de gestion durable du cours d'eau et des aménagements réalisés |
| | <ul style="list-style-type: none"> > Gestion des risques résiduels | <ul style="list-style-type: none"> > Gestion des débordements et mise en place de couloirs d'écoulement résiduels en cas de surcharge > Mise en place d'un plan d'alarme et d'intervention |
| > Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers des abords de la Sorne | <ul style="list-style-type: none"> > Revitalisation du fond de la rivière et création de structures favorables pour la faune piscicole > Garantie de la connectivité longitudinale (transit des poissons et de la petite faune terrestre) | <ul style="list-style-type: none"> > Elimination du fond du lit en béton et revitalisation de la rivière → 27 > Création d'un lit mineur permettant d'obtenir une lame d'eau suffisante pour les poissons mais également favorisant les déplacements de la petite faune sur un replat végétalisé hors eau (herbacées) → 27, 28 > Mise en place éventuelle de seuils pour permettre le maintien des graviers de rivière → 27 > Végétalisation de la rive droite entre les secteurs Placette et Gros Seuc → 34 |
| | <ul style="list-style-type: none"> > Affirmation du caractère urbain de la Sorne au centre-ville > Création de relations entre la ville et la Sorne > Amélioration du secteur entre le pont de l'Avenue de la Gare et le parking de la Jardinerie | <ul style="list-style-type: none"> > Maintien des berges minérales mais plus attractives : des lieux d'accès à l'eau ou des promontoires pourraient être réalisés (options) → 29 > Dégagement du lit de la Sorne : suppression des piliers Vögele, amélioration des façades donnant sur la Sorne → 32 > Réaménagement du Quai de la Sorne : la relation à l'eau est améliorée (option : promontoire ou accès à la rivière) → 29 |
| > Favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs | <ul style="list-style-type: none"> > Garantie de l'accès des rives aux pêcheurs et autres usagers > Limitation des autres droits d'usage (approvisionnement en eau potable, usages industriels et ménagers) | <ul style="list-style-type: none"> > Aménagement de cheminements piétons → 31 |
| > Valoriser et améliorer le réseau des mobilités douces | <ul style="list-style-type: none"> > Garantie de la continuité des réseaux > Amélioration des cheminements en termes de confort et de sécurité > Création de liaisons entre les équipements majeurs par des cheminements majoritairement en site propre, confortables et sécurisés | <ul style="list-style-type: none"> > Amélioration du chemin piétons entre le parking de la Jardinerie et Manor (soit en rive gauche conformément au PDC et/ou en rive droite selon le PDC ou en créant un trottoir au Ch.de Bellevue) → 31, 33 > Réaménagement du Quai de la Sorne : stationnement déplacé → 29 |

Coupe 10 « Gros Seuc »



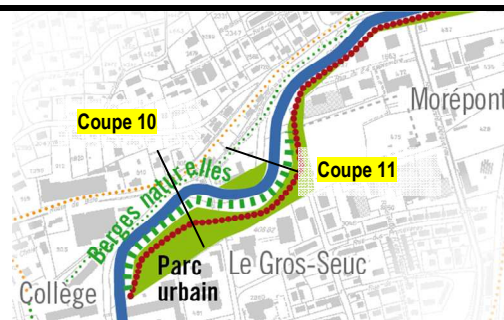
Coupe 11 « Morépont »



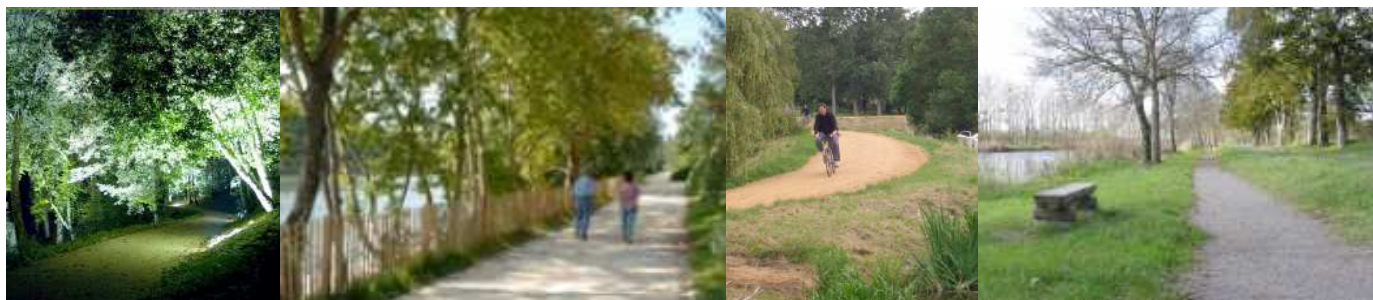
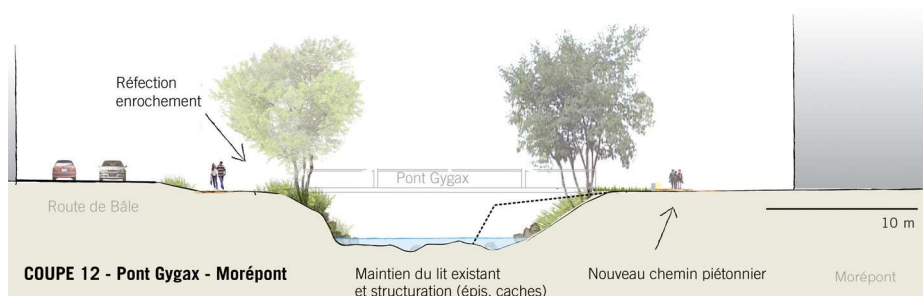
Les variantes de la coupe 10 sont également possibles pour cette coupe



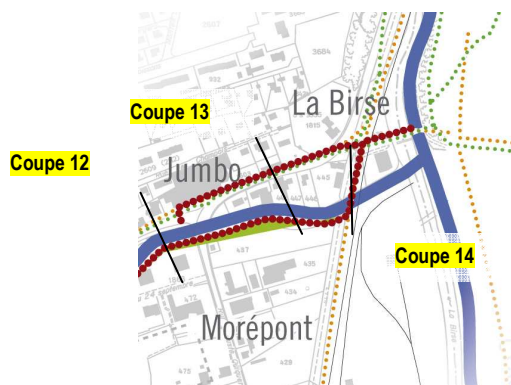
FICHE N°4 « Parc urbain du Gros Seuc / Morépont »



| OBJECTIFS PRINCIPAUX | OBJECTIFS SECTORIELS | MESURES LIEES CONSEIL COMMUNAL (Les chiffres renvoient aux mesures du plan de situation – annexe 2) |
|--|---|---|
| ADOPTES PAR LE CONSEIL COMMUNAL - RATIFIES PAR LE CONSEIL DE VILLE | | |
| > Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors de crues de la Sorne | > Protection des biens et des personnes | > Garantir un espace suffisant au cours d'eau → 37, 39 > Aménagement d'une arrière-digue au Sud du parc inondable → 38 > Maîtrise des problèmes de refoulement de canalisations |
| | > Création d'une zone inondable | > Aménagement d'un parc inondable en cas de crue → 38 |
| | > Garantie d'une capacité d'écoulement (Q100 à Q300) | > Élargissement de la Sorne en rive droite pour lui donner un gabarit suffisant → 37 > Mise en place d'un plan de gestion durable du cours d'eau et des aménagements réalisés |
| | > Gestion des risques résiduels | > En cas de surcharge, gestion des débordements et mise en place de couloirs d'écoulement > Mise en place d'un plan d'alarme et d'intervention |
| > Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers des abords de la Sorne | > Revitalisation du lit et des berges de la Sorne > Garantie d'un espace de liberté à la rivière sur la rive droite > Garantie de la connectivité longitudinale > Elimination des plantes invasives | > Création d'un espace dévolu en priorité à la rivière, à la végétation rivulaire et à la faune sur environ 20 m en rive droite (transit de la faune), puis un espace mixte nature/parc urbain sur les 10 derniers mètres → 39 > Eventuel maintien des arbres majeurs qui se sont développés en pied de berge (création de risbermes ou d'îlots) pour maintenir la bonne qualité morphologique du lit mineur (variante à privilégier) → 35, 37, 39 et coupe 10 > Aménagement de la berge droite en pente très douce et végétalisation avec des espèces typiques des bords de cours d'eau → 35, 37 > Revitalisation de la berge gauche avec aménagements utilisant des techniques du génie biologique si possible ou maintien des enrochements existants → 35, 37, 45 > Suppression du seuil de la station limnigraphique et déplacement de la station de mesure → 42 > Aménagement d'une zone nature et découverte à l'arrière des écoles → 38, 39 |
| | > Création d'un parc urbain à l'échelle de la ville afin de tirer parti de l'élargissement de l'espace du cours d'eau > Création d'une transition douce au sein du parc urbain entre les différentes ambiances paysagères, des plus naturelles (berges) aux plus urbaines (nouveaux quartiers du Gros Seuc) > Amélioration de la lisibilité de la Sorne dans le grand paysage | > Aménagement d'un parc urbain sous forme d'une promenade aux ambiances variées. Ce parc respecte et tire partie du contexte inondable en proposant des lieux multifonctionnels et trans-générationnels, de détente, de loisirs et d'observation de la nature et de milieux humides notamment → 38, 39 > Aménagement d'une zone vouée aux activités scolaires « sportives », en compensation de l'espace perdu par l'extension du Collège notamment → 38 > Création d'espaces de rencontre, intergénérationnels, pour les activités de détente et de loisirs > Urbanisation, sous la forme d'un écoquartier, de la zone Est de la plaine de Morépont (voir annexe 1) > Création de placettes, espaces ludiques et didactiques → 38, 39, 41 |
| > Favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs | > Valorisation du parc urbain afin de renforcer sa vocation de détente et de loisirs > Garantie de l'accès des rives aux pêcheurs et autres usagers > Limitation des autres droits d'usage (approvisionnement en eau potable, usages industriels et ménagers) | > Création éventuelle d'un accès à l'eau (option) → 41 > Aménagement de cheminements piétons → 36, 42a |
| > Valoriser et améliorer le réseau des mobilités douces | > Amélioration de la continuité piétonne et cyclable le long du cours d'eau sur les deux rives et du franchissement de la Sorne > Diversification des types de cheminements (liaisons directes, de détente, carrossables...) | > Création d'un réseau de cheminements piétonniers et cyclables dans le parc urbain reliant les quartiers et les espaces récréatifs (places de jeux, lieux de détente...) → 36, 42a > Redimensionnement de la passerelle → 40 > Nouvelle passerelle en lien avec le futur plan spécial Gros Seuc → 42a |



FICHE N°5 « Confluence Birse/Sorne »



| OBJECTIFS PRINCIPAUX | OBJECTIFS SECTORIELS | MESURES LIEES CONSEIL COMMUNAL (Les chiffres renvoient aux mesures du plan de situation – annexe 2) |
|--|---|--|
| ADOPTES PAR LE CONSEIL COMMUNAL - RATIFIES PAR LE CONSEIL DE VILLE | | |
| > Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors de crues de la Sorne | <ul style="list-style-type: none"> > Protection des biens et des personnes > Garantie d'une capacité d'écoulement (Q100 à Q300), en prenant en compte l'influence de la Birse. | <ul style="list-style-type: none"> > Élargissement du lit et éventuellement rehaussement de berge → 45 > Augmentation de la capacité sous le pont CFF → 47a > Amélioration de la confluence avec la Birse pour permettre un meilleur écoulement de la Sorne et de la Birse dans ce secteur → 46 > Rehaussements de murs ou digue → 44 > Mise en place d'un plan de gestion durable du cours d'eau et des aménagements réalisés <p>Remarque : le traitement du pont CFF et de la zone de confluence ne pourra être effectué que dans le cadre d'un projet coordonné avec la Birse lorsque la carte des dangers de celle-ci sera connue. La zone d'étude de l'avant-projet de Morépont amont est située hors de la zone d'influence hydraulique de la Birse et du pont CFF sur la Sorne. Cependant l'avant-projet tiendra compte des ces éléments pour assurer que les aménagements prévus dans le secteur de Morépont amont ne mettent pas en péril de futurs aménagements en aval.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> > Gestion des risques résiduels | <ul style="list-style-type: none"> > Mise en place d'un plan d'alarme et d'intervention |
| > Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers des abords de la Sorne | <ul style="list-style-type: none"> > Revitalisation du cours d'eau > Elimination des plantes invasives > Création d'un espace naturel au Colliard (zone verte) | <ul style="list-style-type: none"> > Augmentation de la largeur du lit → 45, 46 > Création de milieux favorables à la faune et à la flore au Colliard (zone de protection de la nature PN) ; démolition des bâtiments existants → 46 > Végétalisation des berges → 45 > Amélioration de la structure du cordon boisé → 45, 46 |
| | <ul style="list-style-type: none"> > Amélioration de la qualité paysagère du chemin et du rapport à la Sorne > Limitation de la pression urbaine sur le secteur (zone verte) | <ul style="list-style-type: none"> > Conservation si possible des alignements d'arbres sur les berges → 45, 46 |
| > Favoriser l'accès à l'eau à toutes les catégories d'utilisateurs | <ul style="list-style-type: none"> > Garantie de l'accès des rives aux pêcheurs et autres usagers > Limitation des autres droits d'usage (approvisionnement en eau potable, usages industriels et ménagers) | <ul style="list-style-type: none"> > Aménagement de cheminements piétons → 43, 47, 48 |
| > Valoriser et améliorer le réseau des mobilités douces | <ul style="list-style-type: none"> > Amélioration de la continuité du chemin le long du cours d'eau > Amélioration de la sécurité depuis la ville (passage à niveau gardé et réaménagement de la porte d'entrée Nord Est) | <ul style="list-style-type: none"> > Déplacement du chemin en rive droite (option) → 43 > Étudier la possibilité d'un passage piétons le long du pont CFF en encorbellement (variante) → 47 > Réalisation d'un passage à niveau sécurisé → 48 > Amélioration des liaisons de mobilité douce dans le secteur du Colliard → 43 |

ANNEXE 1 : PLAN SPECIAL GROS SEUC – PROVISOIRE (SEPTEMBRE 2009)

