

MAITRE DE L'OUVRAGE :  
Communes de Sion et de Saint-Léonard

TERRITOIRES COMMUNAUX :  
Sion et Saint-Léonard

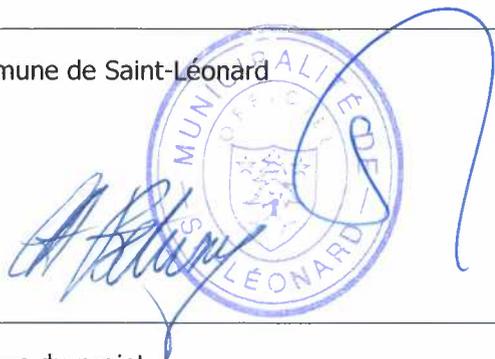
# LA LIENNE

Amont du village - Autoroute

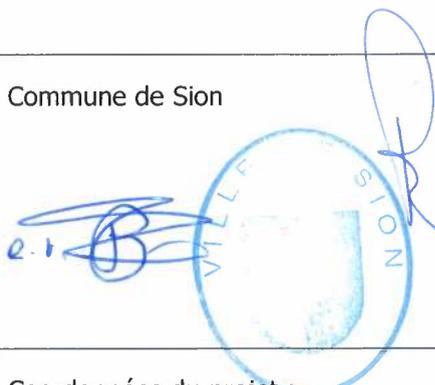
## Espace réservé aux eaux (ERE)

## Rapport de mise à l'enquête

Commune de Saint-Léonard



Commune de Sion



Auteurs du projet :

Nicolas Fournier  
Vincent Degen

Coordonnées du projet :

Aval : 598'610 / 121'630  
Amont : 598'275 / 122'585

Version 1.1 : 5 novembre 2015



Route des Planisses 12  
1958 St-Léonard  
027 203 93 07  
www.etufor.ch  
info@etufor.ch



Rue des Industries 5  
1964 Conthey  
027 455 37 31  
www.gren.ch / degen@gren.ch

## SOMMAIRE

1	Contexte .....	1
2	Bases légales.....	1
2.1	Législation fédérale .....	1
2.2	Législation cantonale.....	1
3	Données de base.....	2
4	Nécessité de déterminer un ERE .....	2
5	Détermination de la largeur naturelle du lit.....	2
5.1	Description générale .....	2
5.2	Détermination de la largeur naturelle, méthode .....	3
5.2.1	Comparaison avec les secteurs amont .....	4
5.2.2	Largeur théorique.....	4
5.2.3	Largeur de régime.....	4
5.2.4	Calcul de la largeur naturelle.....	5
6	Calcul de l'ERE.....	5
6.1	ERE minimal .....	5
6.2	ERE garantissant la biodiversité .....	5
7	Détermination de l'ERE .....	6
7.1	Adaptation de l'ERE minimal .....	6
7.2	Tableau récapitulatif des tronçons.....	6
7.3	Potentiel de revitalisation du secteur d'étude .....	7
8	Conclusion et conséquences .....	7

### ANNEXES A

- Dossier photographique : tronçons
- Formulaire densément bâti

### ANNEXES B

- Situation au 1 : 25'000
- Données de base 1 : 5'000

### REFERENCES

- Groupement d'ingénieurs CD-Eau, Carte des dangers dus à l'eau et concept de protection contre les crues du bassin versant de la Lienne, juin 2010.
- GREN Sàrl, Etudes d'assainissement du bassin versant de la Lienne – Essais de dotation, 2011.
- GREN Sàrl, Etude de faisabilité, Aménagement de la Lienne en amont de l'usine de Beulet et panorama du potentiel écologique de la Lienne en plaine, octobre 2013.
- Groupement GRev-VS, Planification stratégiques cantonales – Valais Central Nord - Renaturation des cours d'eau - Partie charriage, juillet 2014.

## **1 CONTEXTE**

Dans le cadre de l'établissement d'un projet de réaménagement et de revitalisation de la Lienne à l'amont de l'usine de Beulet, les communes d'Ayent et de St-Léonard ont procédé à la détermination de l'espace réserve aux eaux (ERE) sur leur tronçon commun de la Lienne, à savoir entre la ciblerie et l'amont du village.

En effet, la révision de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) est entrée en vigueur en juin 2011, suivie par la révision de la loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux) et de la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE), adoptées par le Grand Conseil en date du 16 mai 2013.

L'objectif de ces révisions est de pouvoir déterminer un espace légal dont le but est de maintenir les fonctions naturelles du cours d'eau, la protection contre les crues et l'utilisation future du cours d'eau.

Afin de poursuivre la délimitation de l'ERE dans une même phase, les communes de Sion et de Saint-Léonard ont décidé de déterminer l'ERE également entre l'amont du village et l'autoroute. A l'aval de l'autoroute, il a été renoncé de déterminer l'ERE dans l'immédiat, ce tronçon devant être coordonné avec le projet de troisième correction du Rhône (R3) qui déterminera la manière dont l'embouchure sera réaménagée.

Les communes de Sion et de Saint-Léonard ont donc mandaté les bureaux ETUFOR SA et GREN Sàrl pour déterminer l'ERE et établir le dossier de mise à l'enquête publique.

## **2 BASES LEGALES**

### **2.1 Législation fédérale**

- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (état au 1er janvier 2011),
- Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998 (état au 1er août 2011).

### **2.2 Législation cantonale**

- Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) du 15 mars 2007 (état au 1er janvier 2014),
- Ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau (OcACE) du 05 décembre 2007.
- La législation cantonale sur les routes. Les routes cantonales (RC) et communales bénéficient de la situation acquise dans l'espace réservé aux eaux de la Lienne. Cette garantie comprend toutes les interventions nécessaires pour maintenir leur substance (entretien, remise en état et remplacement), ainsi que les adaptations nécessaires à leur sécurité et fonctionnalité (notamment : trottoirs, largeur de la chaussée etc.).
- Prescriptions : les prescriptions à reporter dans le RCCZ communal sont présentées en annexe. Elles sont reprises du document du service administratif et juridique du département des transports, de l'équipement et de l'environnement établi en date du 1er janvier 2014.

Elles rappellent les exigences légales fédérales concernant la possibilité d'utilisation du sol ainsi que les restrictions de propriété nécessaires pour atteindre les objectifs de l'ERE.

### **3 DONNEES DE BASE**

Le linéaire de la présente mise à l'enquête de l'ERE concerne le tronçon de la Lienne situé entre l'amont de l'agglomération St-Léonard/Uvrier et l'autoroute, pour une longueur de 1'030 m.

Les données de base disponibles sur ce tronçon sont les suivantes :

- Le réseau hydrographique cantonal (RHcVS). Ce dernier ne donne pas de géométrie précise pour le tronçon de cours d'eau étudié. L'axe du cours d'eau a par conséquent été repris du plan du géomètre (limite communale à l'axe du cours d'eau).
- La carte des dangers dus à l'eau, situation après mesures, établis par le bureau kbm en décembre 2014.
- Le PAZ de la commune de St-Léonard et le PAZ de la commune de Sion.
- La planification stratégique cantonale de la renaturation des cours d'eau.

Les données de base sont présentées sur le plan au 1 : 10'000 en annexe.

### **4 NECESSITE DE DETERMINER UN ERE**

Comme défini dans l'OEaux (chap. 7, sect. 1) et la LcACE (article 13), l'espace cours d'eau de toutes les rivières doit être déterminé par les communes d'ici fin 2018. Sans détermination officielle, un ERE provisoire est défini avec une surlargeur empêchant tout aménagement dans cet espace.

Comme la Lienne, dans le secteur d'étude, est bordée de zones à bâtir, il convient de déterminer l'ERE afin de définir précisément les restrictions éventuelles pour les zones à bâtir riveraines.

### **5 DETERMINATION DE LA LARGEUR NATURELLE DU LIT**

#### **5.1 Description générale**

La Lienne est une rivière peu artificialisée dans son ensemble, excepté entre les villages de St-Léonard/Uvrier et son embouchure dans le Rhône, englobant le secteur d'étude, où l'état est "dénaturé" selon la classification de la "BDEaux". Contrairement au secteur amont, qui présente un potentiel de valorisation écologique important, l'espace à disposition sur le secteur d'étude est fortement restreint par la présence de nombreuses contraintes (urbanisation, routes, infrastructures) et offre un très faible potentiel de revitalisation. Sur l'entier du linéaire, la rivière est bordée d'une route sur chaque rive. En fonction du degré d'artificialisation des berges, deux secteurs peuvent être distingués :

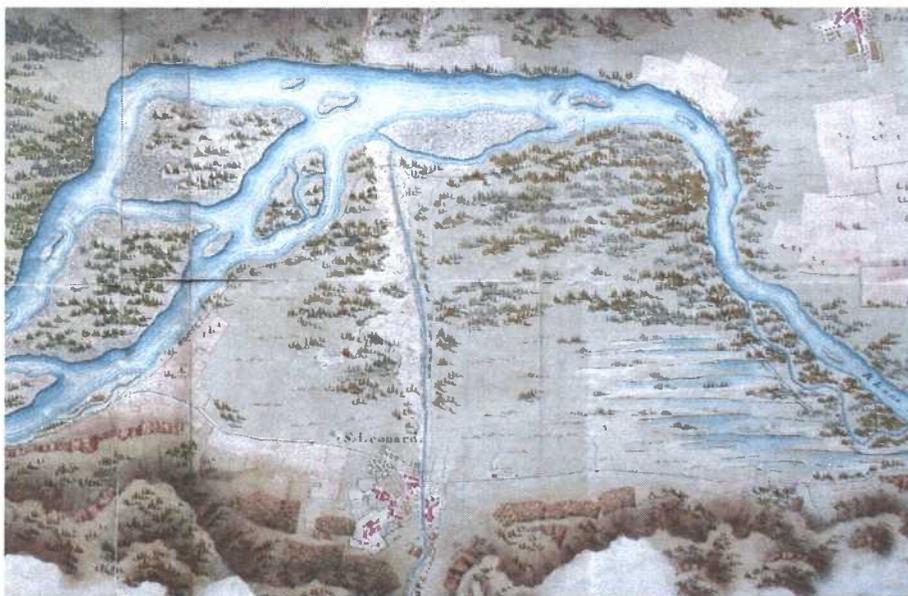
- Le secteur amont dans un chenal, d'une longueur de 700 m, avec des murs sur chaque rive et des routes au sommet des berges. Le lit est rectiligne, pavé et segmenté par 2 vannes-écluses, permettant de prélever de l'eau pour l'irrigation des terres agricoles.
- Le secteur aval endigué, d'une longueur de 330 m, avec un mur en rive gauche, un talus boisé en rive droite et des routes au niveau du pied extérieur des digues. Le lit, bien que rectiligne, présente une faible sinuosité. Le substrat est naturel.

## 5.2 Détermination de la largeur naturelle, méthode

L'espace cours d'eau dépend de la largeur naturelle du lit. L'endiguement du cours d'eau influence la largeur du lit et il convient de déterminer une largeur naturelle de référence. Le plan CFF de 1850 et le plan Napoléon (1802) indiquent que le cours de la Lienne en plaine était déjà rectiligne. Au 19<sup>ème</sup> siècle.



**Image N°1** : Extrait du plan CFF de 1850 (Source : Etat du Valais)



**Image N°2** : Extrait du plan Napoléon (Source : Etat du Valais, CHAN-F/14/10191 et 10192, Clichés M. Lechevalier)

Pour approcher la valeur optimale, la largeur naturelle du lit a été calculée en établissant la moyenne des résultats de 3 méthodes complémentaires :

1. La comparaison avec les **secteurs amont**.
2. La **largeur théorique**, conformément au manuel « conventions programmes conclus dans le domaine de l'environnement (partie 11, page 21).

### 3. Le calcul de la **largeur de régime**.

Une dernière méthode consisterait à définir des objectifs de développement morphologique de la Lienne en plaine (morphologie en bancs alternés ou morphologie en tresse). Cependant, vu les contraintes d'espace liées à l'urbanisation et la présence du dépotoir en amont, cette approche n'est pas pertinente sur le secteur d'étude et n'a pas été retenue.

#### 5.2.1 Comparaison avec les secteurs amont

L'approche basée sur la moyenne des largeurs du lit mesurées en amont, convenait pour déterminer la largeur du lit dans le cadre de la détermination de l'ERE du secteur situé entre les cibleries et le village, avec une pente moyenne de l'ordre de 1.5 %. La pente étant plus faible dans le secteur d'étude, env. 0.7 %, le seul secteur qui permet cette comparaison en amont est le tronçon du dépotoir.



Ce secteur est entretenu périodiquement pour des questions sécuritaires en aval (gestion des matériaux), mais il donne une bonne image de ce que pourrait être la Lienne en plaine sans endiguement. La largeur du lit à cet endroit est d'environ **13 m**.

#### 5.2.2 Largeur théorique

La largeur théorique correspond à la largeur du lit artificiel x 2, car la variabilité de la largeur est nulle sur les deux rives et sur l'ensemble du linéaire, soit  $7 \text{ m} \times 2 = \mathbf{14 \text{ m}}$ .

#### 5.2.3 Largeur de régime

Le régime hydrologique de la Lienne est fortement influencé par les aménagements du complexe hydroélectrique de la Lienne SA (barrage de Tzeuzier et prise d'eau du bassin de Croix, restitution au Rhône), ainsi que par l'aménagement hydroélectrique de Beulet (prise d'eau de Beulet, restitution dans la Lienne en plaine).

Le barrage de Tzeuzier retient la quasi-totalité des matériaux provenant du bassin-versant amont. Néanmoins, les apports en aval du barrage sont très importants (éboulements fréquents), de sorte que l'influence du barrage sur la quantité de matériaux disponibles est négligeable. Malgré la réduction drastique des débits liée à l'aménagement hydroélectrique de la Lienne SA (les débits

annuels maximums observés en plaine en période de fonte sont de l'ordre de 3 m<sup>3</sup>/s, alors que les débits de fonte lors du remplissage estival du barrage de Tzeuzier sont régulièrement supérieurs à 10 m<sup>3</sup>/s), le charriage vers l'aval reste important (le dépotoir situé en amont du village de Saint-Léonard en est témoin), si bien que des bancs de graviers alternés peuvent se créer entre les cibleries et le dépotoir. On observe même, dans les secteurs les plus larges un tressage du lit (amont de l'usine). Le régime des crues étant influencé par l'exploitation hydroélectrique, nous avons retenu le débit de la **crue artificielle** comme valeur pour les différents calculs. Le calcul de la largeur de régime, selon la formule générale de *Yalin et Da Silva* pour les rivières à graviers et la suivante :  $Br=1.42 \times \sqrt{\left(\frac{Q}{\sqrt{\theta_{cr}(s-1)gd}}\right)}$ . Avec un débit de crue morphogène de 12 m<sup>3</sup>/s (crue artificielle) et un diamètre des grains de 3 cm au niveau du dépotoir, cette formule donne comme résultat une largeur de régime de **13 m** ( $(Br=1.42 \times \sqrt{\left(\frac{12}{\sqrt{(0.038(2.65-1) \times 9.8 \times 0.03)}\right)})$  avec  $\theta_{cr}=(0.15 \times i^{0.275})$ ,  $i$  étant la pente (0.007)).

#### 5.2.4 Calcul de la largeur naturelle

La largeur naturelle est obtenue en calculant la moyenne des 3 méthodes ((13+14+13)/3), ce qui donne une **largeur naturelle de 13 m**.

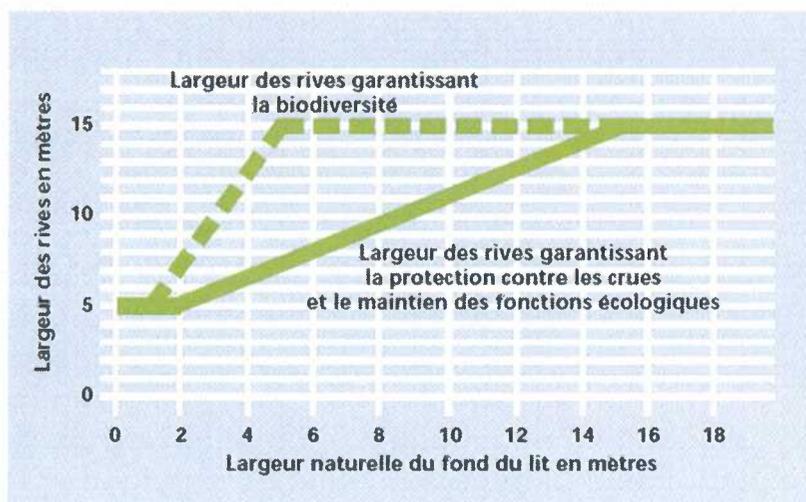
## 6 CALCUL DE L'ERE

### 6.1 ERE minimal

Selon les bases légales (art. 41a, alinéas 2b de l'OEaux), la largeur de l'espace réservé au cours d'eau mesure au moins deux fois et demie la largeur du fond du lit + 7m pour les cours d'eau dont la largeur du fond du lit mesure entre 2 et 15m. Dans le cas de la Lienne à St-Léonard, l'ERE minimal est de : 13 m x 2.5 + 7 m = **40 m**.

### 6.2 ERE garantissant la biodiversité

L'espace garantissant la biodiversité est donné par l'abaque de l'OFEV ci-dessous. L'espace réservé au cours d'eau garantissant la protection contre les crues et la biodiversité s'élève à **43 m** (largeur du lit : 13 m + 2 x 15 m), soit 3 m de plus que l'ERE minimal.



## 7 DETERMINATION DE L'ERE

### 7.1 Adaptation de l'ERE minimal

Comme la Lienne, dans le périmètre d'étude, s'écoule dans une zone densément bâtie, une dérogation est demandée. En effet, compte tenu des ouvrages de protection existants (chenal bétonné, enrochements), des infrastructures (routes) et de la densité des constructions, l'ERE minimal de 40 m n'est pas possible sur tout le linéaire.

Le périmètre étudié est subdivisé en 4 tronçons dont l'ERE diffère en fonction du bâti, de l'espace à disposition et des routes (voir plans).

Tronçon	Longueur (m)	Description du tronçon (en s'éloignant de l'axe du cours d'eau)	Limite de l'ERE
LIE-05	389	- chenal avec mur, sur les deux rives - route au niveau du sommet du chenal, sur les deux rives - zone densément bâtie depuis le bord des routes, sur les deux rives	- au bord de la route, sur les deux rives, les routes servent à l'accès au cours d'eau et font office de "digue"
LIE-06	92	- chenal avec mur, sur les deux rives - passage sous la voie CFF - écluse et 2 meunières - route au niveau du sommet du chenal, sur les deux rives	- ERE minimal de chaque côté, en prévision d'éventuels aménagements sécuritaires pour la sécurisation du passage sous la voie CFF
LIE-07	219	- chenal avec mur, sur les deux rives - route au niveau du sommet du chenal en rive gauche - accès piéton le long du cours d'eau sur la digue en rive droite - zone densément bâtie depuis le pied de digue en rive gauche - route cantonale depuis le pied de digue en rive droite	- distance ERE minimal en rive droite - bord du talus de la route en rive gauche
LIE-08	329	- chenal avec mur en rive gauche - talus boisé en rive droite - chemin d'accès carrossable long du cours d'eau au sommet de la digue en rive gauche - chemin d'accès piéton le long du cours d'eau au sommet de la digue en rive droite - route cantonale en contrebas, depuis le pied de digue en rive droite - route communale en contrebas, depuis le pied de digue en rive gauche	- distance ERE minimal en rive droite - bord de la route en rive gauche
	1029		

### 7.2 Tableau récapitulatif des tronçons

Les différentes longueurs, largeurs et surfaces sont récapitulées dans le tableau qui suit :

Tronçon	Longueur (m)	Description			ERE déterminé			
		ERE minimal selon Osaux	ERE pour garantir la biodiversité	Critères d'adaptation de l'ERE	largeur minimale (m)	largeur maximale (m)	surface (m <sup>2</sup> )	largeur moyenne (m)
LIE-05	389	40	43	zone densément bâtie	15	22	7922	20
LIE-06	92	40	43	zone densément bâtie	22	40	3307	36
LIE-07	219	40	43	zone densément bâtie	29	35	6541	30
LIE-08	329	40	43	zone densément bâtie	35	37	11937	36
<b>TOTAUX</b>	<b>1029</b>						<b>29707</b>	<b>29</b>

Sur l'ensemble du périmètre d'étude, l'ERE est inférieur à l'ERE minimal et à l'ERE garantissant la biodiversité. La largeur réduite de l'ERE est donnée par l'emprise des zones densément bâties et par les pieds des digues.

### 7.3 Potentiel de revitalisation du secteur d'étude

Le présent chapitre vise à donner quelques informations sur le potentiel de revitalisation dans le périmètre d'étude, afin de pouvoir se rendre compte des mesures qui pourraient être mises en œuvre dans le futur et leur cohérence avec l'ERE proposé.

Les principales mesures envisageables seraient :

- Migration piscicole : afin de permettre aux poissons (truites du Rhône et truites lacustres) de gagner le secteur amont de la Lienne, propice à la reproduction, la restauration de la migration piscicole serait nécessaire dans le secteur où le lit est pavé. Plusieurs techniques seraient envisageables pour rendre ce linéaire d'environ 700 m franchissable (chenal migratoire dans ou sur le radier, structures et fosses alternées, chicanes ou autre).
- Diversification du lit : Entre le Rhône et le secteur pavé, le substrat est naturel, mais il y a un déficit en matière d'habitats piscicoles. L'aménagement de structures dans le lit (pose de blocs, de pieux et de sous-berges) permettrait de diversifier les écoulements et les profondeurs, sur un linéaire de plus de 400 m (LIE-08).
- Entretien : le secteur aval est actuellement entretenu périodiquement afin d'éliminer la végétation dans le lit mineur, pour maintenir un gabarit d'écoulement suffisant dans le but de garantir la sécurité. Pour permettre aux espèces de se réfugier, un entretien alterné serait mieux adapté (par ex. par tronçons de 100 m).
- A l'aval du périmètre d'étude, entre l'autoroute et le Rhône, l'espace à disposition permettrait un élargissement progressif de l'embouchure de cours d'eau en rive droite sur un linéaire de 450 m. Le mur de la rive gauche pourrait être conservé et remblayé pour créer un talus boisé et l'axe du cours d'eau serait décalé. Le lit serait élargi pour atteindre une morphologie en tresse. Un accès depuis l'aval devra être conservé pour accéder au lit en cas de besoin. Ces mesures sont étudiées dans le cadre du projet R3.

## 8 CONCLUSION ET CONSEQUENCES

L'ERE a été déterminé par calcul, puis adapté en fonction des zones densément bâties présentes. En général, l'ERE est inférieure à la largeur de l'ERE minimal selon l'OEaux.

Le potentiel de revitalisation de la Lienne en plaine sur le tronçon étudié est faible, mis à part le rétablissement de la migration piscicole et la diversification des structures dans le chenal.

Des potentiels élevés sont par contre présents sur le tronçon amont, entre le village et la ciblirie de Beulet, lesquels ont déjà fait en partie l'objet de projets de revitalisation (terminés ou en cours). D'autres opportunités sont présentes à l'aval de l'autoroute, dans l'optique du réaménagement de l'embouchure qui sera étudié dans le cadre du projet R3.

Le 5 novembre 2015

ETUFOR SA : Nicolas Fournier



GREN Sàrl : Vincent Degen



## **ANNEXES A**

- Dossier photographique : tronçons
- Formulaire d'évaluation "zone densément bâtie"



Photo 1 : LIE-05, amont de la route cantonale (vue vers l'aval)



Photo 2 : LIE-05, amont de la route cantonale (vue vers l'aval)



Photo 3 : LIE-05, aval de la route cantonale (vers l'aval)



Photo 4 : LIE-05, aval de la route cantonale (vers l'aval)

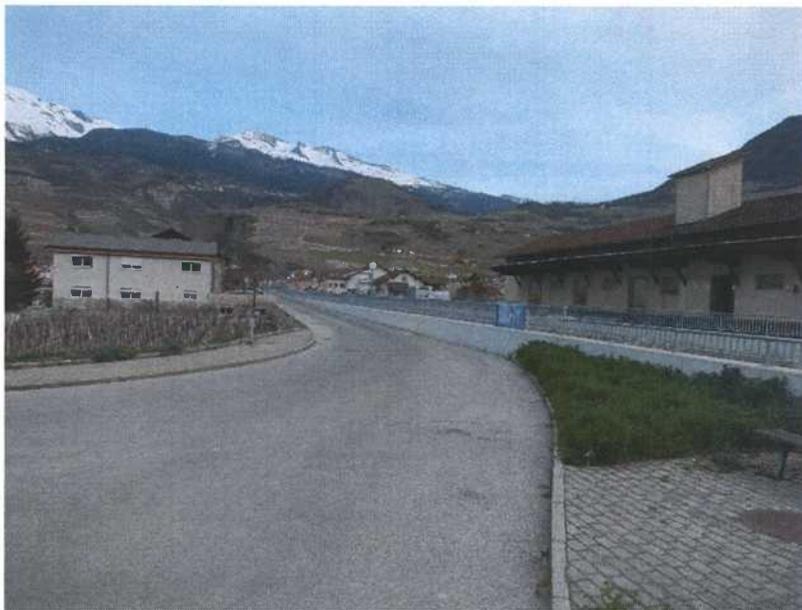


Photo 5 : LIE-06, amont pont CFF (vers l'amont)



Photo 6 : LIE-06, amont pont CFF (vers l'amont)



Photo 7 : LIE-06, Pont CFF (vue vers l'aval)



Photo 8 : LIE-06, Ecluse pont CFF



Photo 9 : LIE-07, aval pont CFF, rive droite (vers l'aval)



Photo 10 : LIE-07, aval pont CFF, rive gauche (vers l'aval)



Photo 11 : LIE-08, amont de l'autoroute, rive droite (vers l'aval)



Photo 12 : LIE-08, amont de l'autoroute (vers l'amont)

# Formulaire d'évaluation pour la notion de « zone densément bâtie » au sens de l'art. 41c OEaux dans le cadre de la détermination de l'espace réservé aux eaux (ERE)

basé sur la fiche pratique « L'espace réservé aux eaux en territoire urbanisé » (ARE, OFEV, BPUK du 18 janvier 2013)

La commune remplit un formulaire pour chaque cas nécessitant une évaluation pour la notion de « zone densément bâtie ». Ce formulaire fait partie du dossier général de détermination de l'ERE transmis au SRTCE.

La proposition faite par la commune sera vérifiée et évaluée postérieurement par les services compétents du Canton.

Commune : **St-Léonard et Sion**.....

Cours d'eau : **La Lienne**..... Tronçon concerné : **plaine**  
(les limites sont reportées sur un plan annexé)

## 1. La zone est-elle « densément bâtie » ?

Zone sans conteste **densément** bâtie (zones centrales en zone urbaine ou rurale, pôles de développement) \*\* (→ point 4)

Concerne tout le tronçon étudié, Zones à bâtir largement bâties des deux côtés.....

Zone sans conteste **non densément** bâtie (grands espaces verts, importance écologique ou paysagère actuelle du tronçon, importance écologique ou paysagère actuelle du tronçon après revalorisation) \*\* (→ point 4)

Autre zone → **Evaluation dans le cas d'espèce (→ points 2 et 3)**

\*\* Autres critères propres à chaque situation :

- **Constructibilité, surface des parcelles** (emplacement, taille, forme de la parcelle ; utilisation potentielle compte tenu des bâtiments existants et de son orientation)
- **Présence de constructions alentour** (p. ex. densité du milieu bâti, structure des constructions)
- **Installations publiques sur la berge** (p. ex. quais, ports, piscines et installations sportives)

## 2. Le projet fait partie d'un ensemble architectural urbain ou d'un site industriel/artisanal avec une valeur historique et un lien avec le cours d'eau (selon ISOS ou selon inventaire communal) :

Oui → La zone est **densément bâtie (→ point 4)**

Non → **Evaluation dans le cas d'espèce (→ point 3)**

## 3. Définition du périmètre de référence du cas à évaluer : de manière logique (par les rues, la topographie, le type de construction) ou doit présenter une superficie d'au moins 5'000 m<sup>2</sup> (le long du cours d'eau et sur une seule de ses rives) :

a. *Dans le périmètre considéré, l'espace réservé aux eaux est pratiquement exempt de constructions et d'installations (moins de 50% de structures en dur)*

Oui → La zone n'est **pas densément bâtie (→ point 4)**

Non → **Evaluation dans le cas d'espèce (→ point b)**

b. *Evaluation dans le cas d'espèce :*

*Si l'un des critères suivants est rempli, la zone pourrait être considérée comme densément bâtie. Dans le contraire, la zone n'est pas densément bâtie (→ point 4).*

- Le site fait partie d'une zone centrale à utilisation intensive (infrastructures existantes telles que transport public, écoles,...)
- Le site est destiné à une densification des constructions ou correspond à un développement urbain préconisé par un plan d'aménagement
- Le site comprend des terrains non construits en milieu bâti ou permet l'agrandissement d'une installation existante ne posant pas de problème
- Les biens-fonds environnants sont largement bâtis
- Le site ne comprend aucun espace vert ou non construit d'importance au sein de l'agglomération.
- Une revitalisation du cours d'eau constitue une mesure disproportionnée même à long terme parce qu'il ne présente pas le potentiel requis ou qu'il est canalisé.

#### 4. Synthèse

Selon la commune, d'un point de vue de l'aménagement du territoire, le secteur concerné :

- est situé** en zone densément bâtie ;
- n'est pas situé** en zone densément bâtie.

*Remarques éventuelles*

.....

.....

.....

.....

.....

*Annexe : plan du cas concerné*

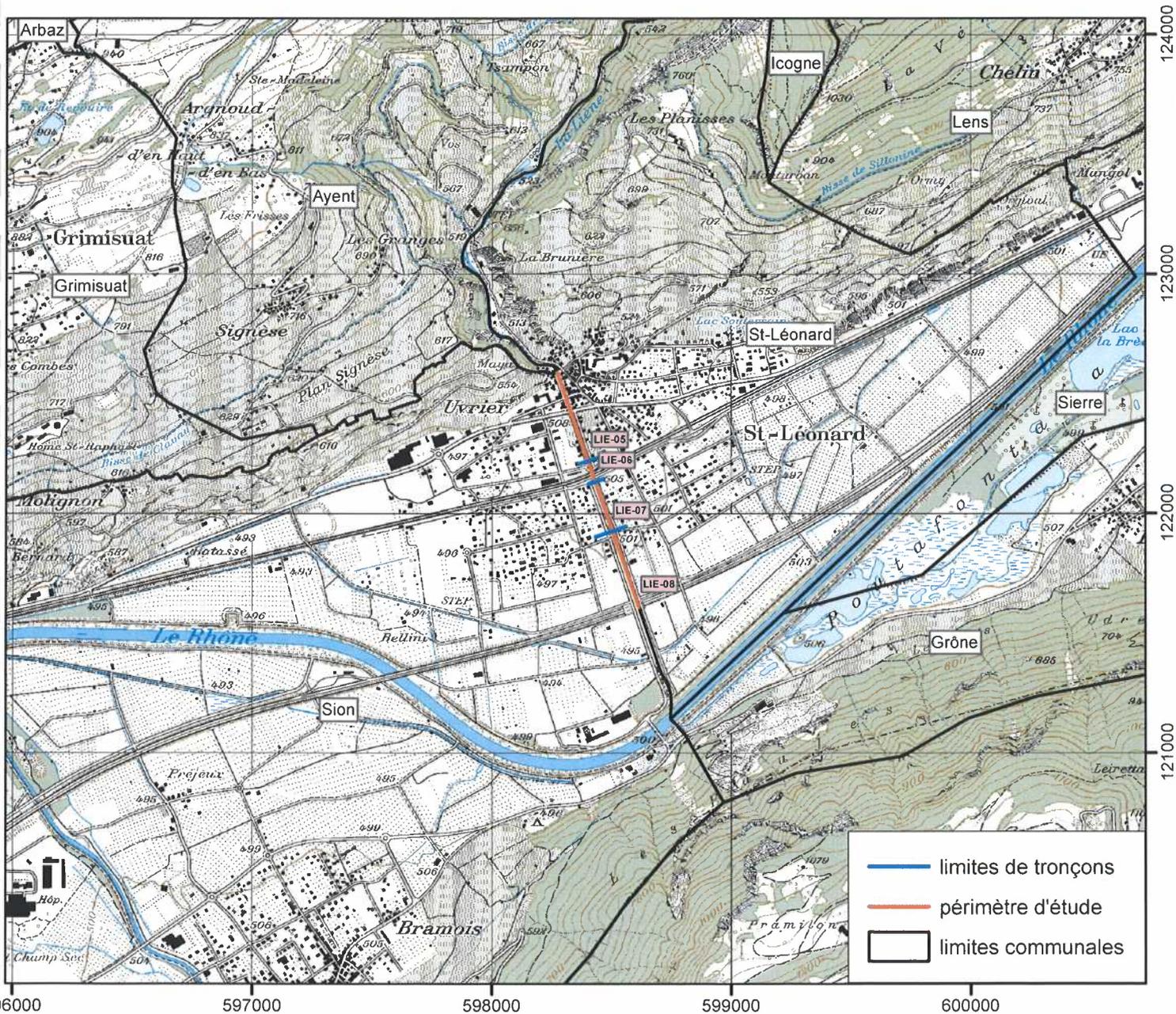
## ANNEXES B

- Situation au 1 : 25'000
- Données de base 1 : 5'000

LA LIENNE  
Amont du village - Autoroute

Espace réservé aux eaux (ERE)  
Rapport de mise à l'enquête

Plan de situation 1 : 25'000



Version 1.1  
367001  
5 novembre 2015

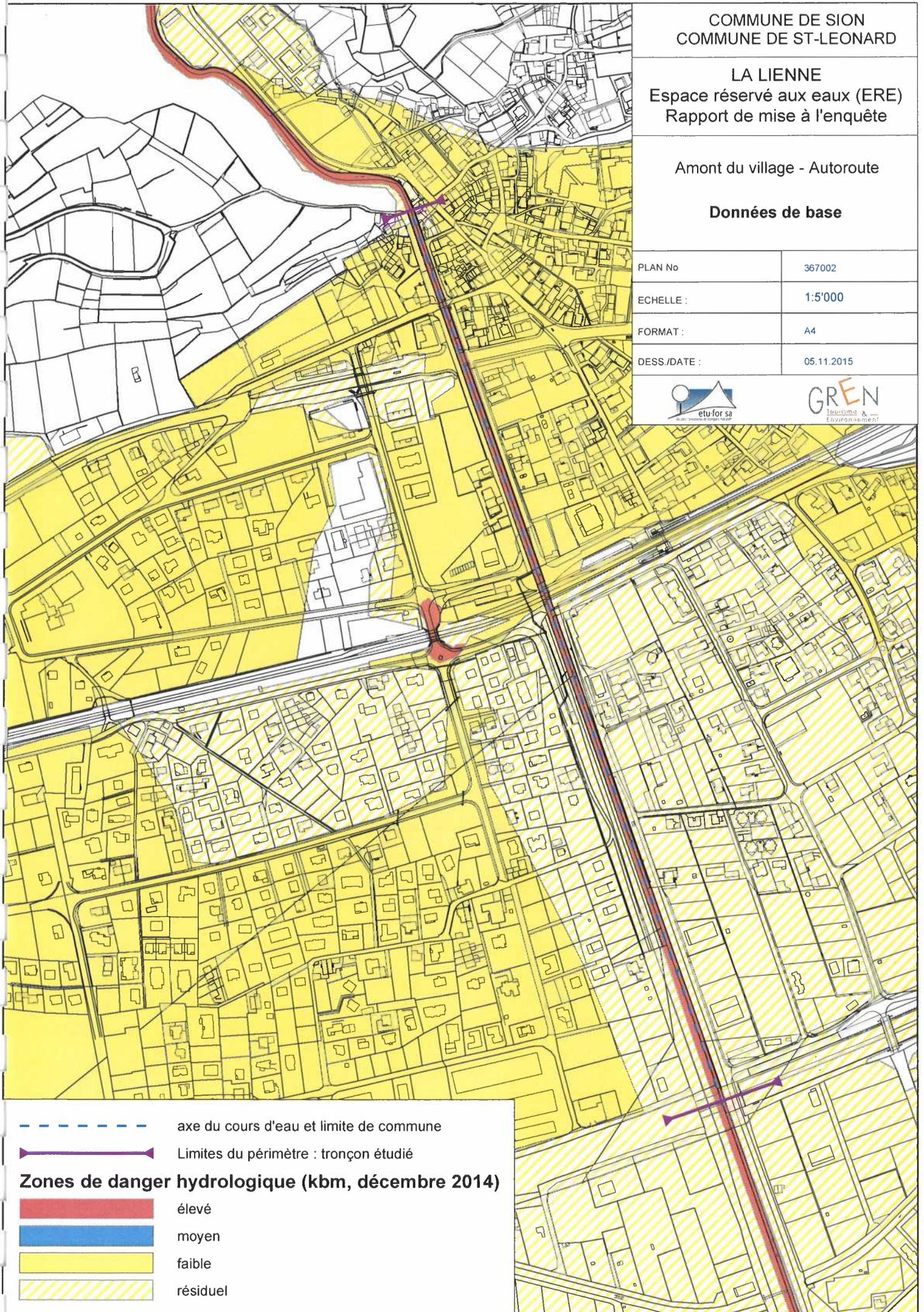


LA LIENNE  
Espace réservé aux eaux (ERE)  
Rapport de mise à l'enquête

Amont du village - Autoroute

Données de base

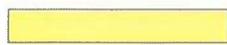
PLAN No	367002
ECHELLE :	1:5'000
FORMAT :	A4
DESS./DATE :	05.11.2015



--- axe du cours d'eau et limite de commune

— Limites du périmètre : tronçon étudié

**Zones de danger hydrologique (kbn, décembre 2014)**

-  élevé
-  moyen
-  faible
-  résiduel