

Homologué par le Conseil d'Etat  
en séance du ..... 28 JUIN 2021

Droit de sceau: Fr. 767.-



Commune d'Icogne

L'atteste:

Le chancelier d'Etat:



## Espace réservé aux eaux de surface (ERE) – art. 36a L'Eaux (excepté T. du Tirlo, T. du Pô et affluent, T. du Pahier- Marot)

### Dossier de mise à l'enquête publique – Rapport technique

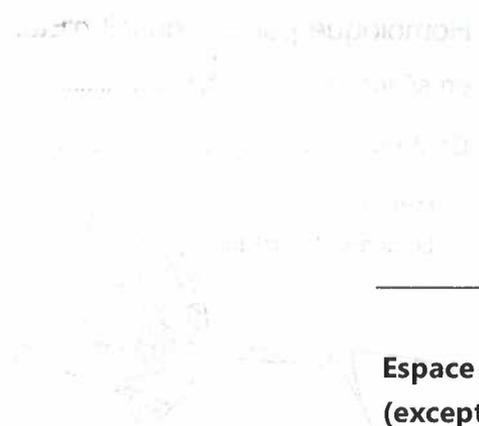
Commune d'Icogne | octobre 2018



Conseil  
Expertises  
Recherche appliquée

**BISA - Bureau d'Ingénieurs SA** - Av. du Rothorn 10 - Case Postale 92 - 3960 Sierre  
[www.bisasierre.ch](http://www.bisasierre.ch) - [info@bisasierre.ch](mailto:info@bisasierre.ch) - +41 27 451 75 75

géau environnements SA  
Technopôle 3  
CH - 3960 Sierre  
-  
Tel. +41 27 455 67 04  
Fax +41 27 455 67 05  
-  
[bureau@geau.ch](mailto:bureau@geau.ch)  
[www.geau.ch](http://www.geau.ch)



---

**Espace réservé aux eaux de surface (ERE) – art.36a LEaux  
(excepté T. du Tirlo, T. du Pô et affluent, T. du Pahier-Marot)**

**Dossier de mise à l'enquête publique - Rapport technique**

Commune d'Icogne | octobre 2018

---



roman duprey  
ingénieur eau et environnement dipl. ENGEES



claire meugnier  
master en biogéosciences

david theler  
dr. ès géosciences et environnement  
hydrologue dipl. EPFL

Version	Date	Projet	Contrôle	Distribution
1	06.07.18	rd/cm	dt	SFCEP
2	06.11.18	rd/cm	dt	SFCEP – commune d'Icogne

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Contexte</b>	<b>- 4 -</b>
<b>2.</b>	<b>Bases légales</b>	<b>- 4 -</b>
<b>3.</b>	<b>Détermination de l'ERE</b>	<b>- 5 -</b>
3.1	Données de base.....	- 5 -
3.1.1	Réseau hydrographique.....	- 5 -
3.1.2	Eaux courantes superficielles.....	- 5 -
3.1.3	Plans d'eau.....	- 7 -
3.1.4	Cours d'eau et plans d'eau piscicoles.....	- 7 -
3.1.5	Cartes des dangers hydrologiques, catalogue des mesures et projets de protection.....	- 7 -
3.1.6	Planification des revitalisations.....	- 8 -
3.1.7	Autres projets liés à l'emplacement et desservant des intérêts publics.....	- 8 -
3.1.8	Plan d'affectation des zones (PAZ).....	- 9 -
3.1.9	Inventaires de protection d'importance régionale, cantonale et fédérale.....	- 9 -
3.2	Nécessité de déterminer un ERE.....	- 9 -
3.2.1	Cours d'eau retenus pour la détermination de l'ERE.....	- 10 -
3.2.2	Cours et étendues d'eau non retenus pour la détermination de l'ERE.....	- 10 -
3.3	Détermination de la largeur naturelle du lit et découpage en tronçons.....	- 11 -
3.3.1	Détermination de la largeur naturelle du lit.....	- 11 -
3.3.2	Découpage en tronçons.....	- 12 -
3.4	Détermination de l'ERE et justification des adaptations.....	- 14 -
3.4.1	Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux.....	- 14 -
3.4.2	Coordination avec les communes voisines.....	- 14 -
3.4.3	Adaptation de l'ERE minimal.....	- 14 -
3.4.3.1	Augmentation de l'ERE.....	- 14 -
3.4.3.2	Diminution ou désaxement de l'ERE.....	- 16 -
<b>4.</b>	<b>Conséquences et conclusion</b>	<b>- 17 -</b>
<b>5.</b>	<b>Bibliographie</b>	<b>- 18 -</b>
5.1	Législation.....	- 18 -
5.2	Directives, rapports d'étude et publications.....	- 18 -
<b>6.</b>	<b>Annexes</b>	<b>- 19 -</b>
6.1	Tableau de synthèse ERE avec justifications.....	- 19 -
6.2	Dossier photographique.....	- 20 -
6.2.1	T. de Crogé.....	- 20 -
6.2.2	T. des Fougères.....	- 20 -
6.2.3	T. de Mellire.....	- 20 -
6.2.4	Petout Ehang.....	- 20 -
6.2.5	T. de la Pontic.....	- 21 -
6.2.6	T. de Tsantové.....	- 21 -
6.2.7	T. des Vernasses.....	- 21 -
6.2.8	T. du Village.....	- 21 -
6.3	Profils en travers.....	- 22 -
6.3.1	Le Torrent de Crogé.....	- 22 -
6.3.2	Le T. du Village/Vernasses.....	- 23 -
6.3.3	T. de Mellire.....	- 24 -
6.3.4	Petout Ehang.....	- 24 -

## 1. Contexte

La révision de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (RS 814.20)<sup>1</sup>, entrée en vigueur en juin 2011, impose aux cantons et aux communes de définir les espaces réservés à leurs eaux superficielles<sup>2</sup> (ERE) d'ici au 31 décembre 2018. Dans l'intervalle, les dispositions transitoires de l'art. 62 OEaux s'appliquent aussi longtemps que les communes n'ont pas déterminé l'ERE, selon des prescriptions plus contraignantes. En vue de l'adaptation du droit cantonal au droit fédéral, la loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux) du 16 mai 2013 (RS 814.3) et la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) du 15 mars 2007 (RS 721.1) ont été révisées et adoptées par le Grand Conseil en date du 16 mai 2013. Dès lors, les communes sont tenues de déterminer l'ERE de leur territoire selon les principes de l'art. 36a LEaux et conformément aux art.41a et b de l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998<sup>3</sup> (RS814.201).

La procédure de détermination de l'ERE est définie par l'art. 13 LcACE. Afin de répondre aux exigences de la législation fédérale sur la protection des eaux, la commune d'Icogne a mandaté les bureaux BISA et géau environnements pour déterminer l'ERE et élaborer le dossier de mise à l'enquête publique y relatif, **à l'exception des Torrents de Pahier Marot, du Tirlo et du Pô<sup>4</sup>** (et affluent). La Lienne étant limitrophe avec la commune d'Ayent, une coordination avec le bureau IDEALP a été assurée afin que le même ERE soit mis à l'enquête<sup>5</sup>.

## 2. Bases légales

L'espace réservé aux eaux superficielles est à déterminer par les communes selon les principes de l'art. 36a LEaux et des art.41a et 41b OEaux. L'aménagement et l'exploitation de cet espace sont régis par les art. 41c et 41c bis OEaux pour les différents aspects suivants :

- nouvelles installations – seules les installations imposées par leur destination et servant des intérêts publics peuvent être construites dans l'ERE ; des autorisations de construire peuvent être délivrées pour les installations conformes à l'affectation de la zone dans les zones densément bâties, les chemins agricoles et forestiers gravelés ou dont les bandes de roulement se situent à au moins trois mètres de la rive du cours d'eau et pour les parties d'installations servant au prélèvement ou au déversement d'eau dont l'implantation est imposée par leur destination ;
- installations existantes et cultures pérennes – dans la mesure où elles ont été mises en place légalement, elles bénéficient de la garantie de la situation acquise et peuvent être utilisées conformément à leur destination ;
- agriculture - tout épandage d'engrais ou de produit phytosanitaire est interdit dans l'ERE ; au-delà d'une bande riveraine d'une largeur de trois mètres, le traitement plante par plante est autorisé pour les plantes posant des problèmes ; l'art. 41c, alinéa 4 précise en outre que l'exploitation agricole dans les ERE n'est possible que de manière extensive en tant que zone de compensation écologique (surface à litière, haie, bosquet champêtre, berge boisée, prairie extensive, pâturage extensif, pâturage boisé) ;
- protection contre les crues ; des mesures visant à empêcher l'érosion naturelle des berges ne sont admissibles que si elles sont indispensables pour assurer la protection contre les crues ou empêcher une perte disproportionnée de surfaces agricoles utiles.

Pour les tronçons de cours d'eau dont la largeur naturelle du lit dépasse 15 mètres, l'ordonnance cantonale relative à l'établissement des espaces réservés aux eaux superficielles des grands cours d'eau (OERE), adoptée par le Conseil d'Etat le 02 avril 2014, est appliquée. Les restrictions

<sup>1</sup> État au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

<sup>2</sup> Tous les cours d'eau et étendues d'eau définis dans l'Inventaire cantonal des Eaux Publiques Superficielles (IcEPS), dont l'établissement est en cours, doivent être pris en considération (3.1.1).

<sup>3</sup> État au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

<sup>4</sup> L'ERE de ces torrents a été étudié dans le cadre du projet d'aménagement sécuritaire développé avec la commune d'Icogne (bureaux KBM et ETEC, 2015). Il a été mis à l'enquête en 2017 et a déjà été approuvé par le Conseil d'Etat. L'ERE de la Lienne a déjà été déterminé sur les communes de St-Léonard (ETUFOR SA et GREN Sàrl, 2015a et b).

<sup>5</sup> Selon coordination avec le bureau IDEALP et lettre de la commune d'Icogne.

d'utilisation du sol à l'intérieur de l'ERE sont celles du droit fédéral (telles que l'inconstructibilité et l'utilisation extensive, définis au préalable) et de l'OERE pour les tronçons de grands cours d'eau.

### **3. Détermination de l'ERE**

#### **3.1 Données de base**

##### **3.1.1 Réseau hydrographique**

Les données du réseau hydrographique communal nécessitant un ERE proviennent :

- du réseau hydrographique cantonal (RHcVS) (état au 26.07.17), qui fournit les informations concernant la typologie et la nomenclature des éléments du réseau hydrographique et détermine quels cours d'eau/plans d'eau nécessitent un ERE ;
- de la Mensuration Officielle, fournie par le bureau Cordonier & Rey SA (état au 25.01.2018), qui précise la géométrie des cours d'eau nécessitant un ERE<sup>6</sup> ; pour les zones ne nécessitant pas d'ERE et dont la mensuration officielle est lacunaire, c'est la géométrie du RHcVS (adaptée localement sur la base des photographies aériennes) qui a été retenue.

##### **3.1.2 Eaux courantes superficielles**

Le réseau hydrographique de la commune d'Icogne compte 33 cours d'eau qui s'étendent sur un linéaire d'environ 35 km (Tableau 1) dont environ 10 km nécessitent de délimiter un espace réservé aux eaux. Le reste du réseau est composé de (décharges de) bisses (15.3 km) ainsi que d'évacuateurs d'eaux claires (3.6 km).

---

<sup>6</sup> Ce réseau est constitué de polygones représentant l'emprunte parcellaire des cours d'eau. Plusieurs opérations SIG ont été nécessaires afin d'obtenir les axes des cours d'eau, base de calcul de la position de l'ERE.

Tableau 1 Cours d'eau retenus dans l'IcEPS (sur le territoire communale d'Icogne). En italique, cours d'eau traités dans le cadre d'une autre étude (KBM, 2012, 2015a et b et 2017a et b).

Nom	Long. [m]	Typologie
Bassin de Croix	-	Plan d'eau artificiel (retenu dans le cadre de la protection des crues)
Ergouess	3'275	Cours d'eau naturel en zone d'estivage et en forêt
Ertentze	4'522	Cours d'eau naturel en zone d'estivage et en forêt
Lienne	5'634	Sur la commune d'Icogne, ce cours d'eau est naturel et se situe majoritairement en forêt
Les Eaux de Vatseret	2'081	Quatre petites ravines naturelles qui se déversent dans le lac de Tseuzier
T. Les Fougères	549	T. à sec lors de la visite terrain en avril 2018, lit peu marqué en zone agricole mais traces de crues visibles. Assez naturel, mis à part la traversée de quelques pâturages sans cordon boisé ; le plus souvent en forêt ou présentant des rives boisées
T. Mellire	1'025	Affluent du T. du Pô. Cours d'eau naturel sur tout le linéaire avec cordon boisé maintenu, également en zone agricole. Quelques traversées de route busées
Petout Ehang	914	T. canalisé par endroits, traversant la zone à bâtir, partie en forêt naturelle
T.de la Pontic	1'588	Sur la commune d'Icogne, ce cours d'eau est majoritairement naturel à l'exception quelques passages sous route
Sources de la Lienne	175	Affluent du T. de Lourantse puis de la Lienne, torrent naturel en altitude
T. Aggiet	1'220	T. naturel en zone d'estivage
T. Partichiou	504	T. naturel en forêt, affluent du T. de Tsantové
T. Tserman	1'292	T. naturel en forêt
T. de Crogé	878	Cours d'eau assez naturel avec un cordon boisé en zone agricole et quelques renforcements de berge très localisés vers les bâtiments agricoles
T. de Huiton	725	T. naturel en zone d'estivage
T. de Lourantse	1'000	Affluent de la Lienne, torrent naturel en altitude
T. de Luc	25	En forêt, affluent de la Lienne sur la commune d'Ayent, quelques mètres sur la commune d'Icogne. Torrent naturel
T. de Produsex	37	
T. de la Giète	31	
T. de Tsantové	454	T. naturel principalement en forêt qui afflue dans le T. de Petout Ehang
T.de Zeura	68	T. naturel en altitude
T.des Rousses	9	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne
<i>T.du Pahier-Marot<sup>7</sup></i>	76	<i>T. artificialisé, en partie enterré</i>
<i>T.du Pô<sup>7</sup></i>	2'446	<i>Cours d'eau naturel sur tout le linéaire avec cordon boisé maintenu, également en zone agricole. Quelques traversées de route busées</i>
<i>T.du Tirlo<sup>7</sup></i>	1'482	<i>Sur la commune d'Icogne, cours d'eau majoritairement naturel en forêt</i>
T. du Village	768	Prend sa source aux Vernasses où il porte ce nom - souvent enterré (zone à bâtir), à l'exception du tronçon amont qui présente un aspect naturel puis localement corrigé en bordure de chemin sans cordon boisé avant d'être enterré dans la traversée d'Icogne (exutoire d'eaux pluviales). La partie aval présente un aspect assez naturel avec traversées de route et enrochements
Vernasses	250	
Sans nom (affluent du T. de la Pontic)	202	T. naturel en forêt, affluent du T. de la Pontic
T. du Sarmona	25	Seul une petite partie sur la commune d'Icogne, le reste sur Lens. Cours d'eau peu marqué en zone inculte.
Sans nom (598 msm)	588	T. naturel en forêt et zone inculte, affluent de la Lienne
Sans nom (979 msm)	240	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne
Sans nom (995 msm)	150	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne

<sup>7</sup> Etudié dans le cadre d'autres projets.

Sans nom (1296 msm)	1'291	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne
Sans nom (1301 msm)	567	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne

### 3.1.3 Plans d'eau

Cinq plans d'eau naturels sont présents sur la commune d'Ïcogne : le lac de Huiton, le lac de la Plaine-Morte et trois petits plans d'eau sans nom (au sud du lac de Huiton à 2'575 msm, à l'aval du T. de Huiton et à 2462 msm et à l'est du lac de Tseuzier à 1'809 msm). Ces plans d'eau se situent tous à plus de 2'400 msm, en zone d'estivage et n'ont donc pas été retenus.

Deux plans d'eau artificiels sont aussi à relever : le lac de Tseuzier et le bassin de Croix (Figure 1). Leur usage est lié à l'hydroélectricité ou l'AEP/enneigement artificiel.



Figure 1 Bassin de Croix.

### 3.1.4 Cours d'eau et plans d'eau piscicoles

D'après le plan de repeuplement piscicole (SCPF, 2017), les cours d'eau piscicoles situés sur la commune d'Ïcogne sont la Lienne et l'Ertentze<sup>8</sup>. Le plan d'eau reconnu comme tel est le lac du Barrage du Tseuzier<sup>9</sup>.

### 3.1.5 Cartes des dangers hydrologiques, catalogue des mesures et projets de protection

Les éléments relatifs aux dangers sont issus des études réalisées par KBM (2012), KBM et ETEC (2015), CD-EAU (2010) et des données cantonales<sup>10</sup> (Figure 2). Les principales zones de dangers hydrologiques sont liées au T. de la Pontic, qui développe des zones de danger élevé à faible à son entrée sur la commune d'Ïcogne et à l'amont de sa sortie sur Ayent en raison de sous capacités aux passages sous-route. Dans la zone à bâtir, les T. de Petout Ehang, du Village, des Vernasses, des Fougères et du Pô présentent des zones de danger moyen et faible. De plus, le T. du Pô développe des zone de danger moyen et faible à son arrivée sur la commune d'Ïcogne dues à une capacité critique de ce torrent en période de fonte nivale ainsi que des zones de danger fort aux passages sous-route. Le T. de Crogé développe des zones de danger moyen en zone agricole et le T. de Mellire des zones de danger faible à l'amont de la zone à bâtir (Figure 2, plan B1).

Sur la commune d'Ïcogne, la Lienne s'écoule dans de profondes gorges et ne pose pas de problème sécuritaire jusqu'à son arrivée en plaine, à l'amont de St-Léonard (CD-EAU, 2010).

<sup>8</sup> L'ERE de la Lienne a déjà été déterminé sur la commune d'Ayent (ETUFOR SA et GREN Sàrl, 2015a et b et IDEALP, en cours).

<sup>9</sup> Le bassin de Croix (Figure 1) est, dans la carte piscicole, regroupé avec la Lienne et n'est pas considéré comme un plan d'eau à part entière.

<sup>10</sup> CCGEO, données du 22.06.2017, cartes de dangers hydrologiques.

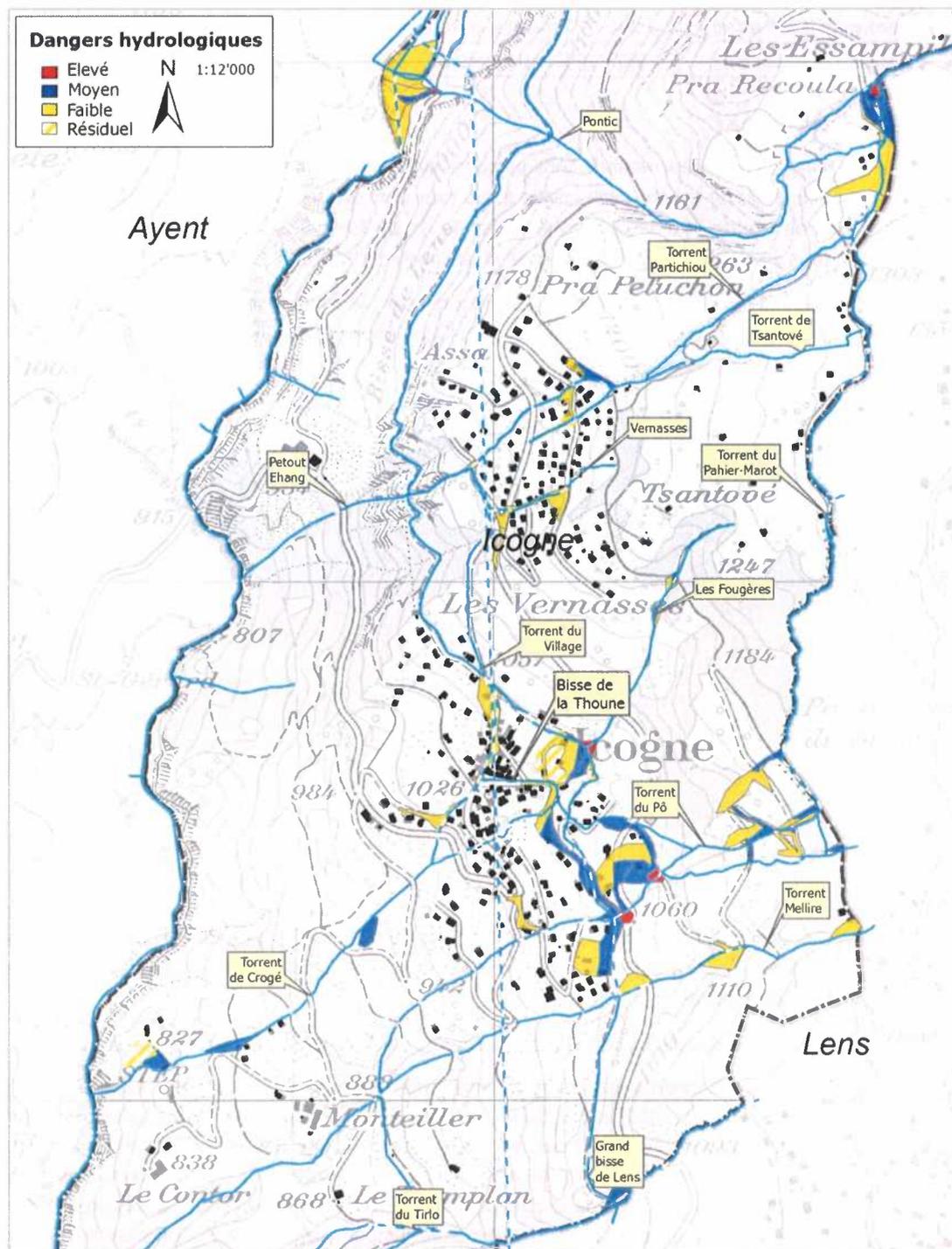


Figure 2 Aperçu des dangers hydrologiques cartographiés sur le territoire communal d'Icogne (sources : KBM (2012), KBM et ETEC (2015), CD-EAU (2010) et données cantonales<sup>10</sup>).

### 3.1.6 Planification des revitalisations

Aucune mesure de renaturation n'a été retenue dans le cadre des planifications stratégiques cantonales (BG, 2014) sur la commune d'Icogne.

### 3.1.7 Autres projets liés à l'emplacement et desservant des intérêts publics

A notre connaissance, deux projets situés dans l'ERE desservent des intérêts publics sur :

- le T. des Fougères - adaptation de la capacité, étude de projet (KBM, 2018) ;
- le T. du Pô et son affluent sud-est - étude corrective sur la sécurisation du cours d'eau (KBM, 2017).

### 3.1.8 Plan d'affectation des zones (PAZ)

Les zones d'affectation sont présentées en annexe (plan B1). Pour des raisons de simplification, l'affectation des zones est représentée selon la classification établie dans le plan des espaces réservés aux eaux de surface<sup>11</sup>. Elle regroupe en trois catégories les affectations définies par le Service du développement territorial (SDT) (Tableau 2).

Tableau 2 Regroupement des zones selon la classification du plan ERE.

Classification selon le plan ERE	Classification du canton du Valais	
	N° SDT	Dénomination (SDT-VS)
Zone à bâtir	1	Zone vieux village
	3	Zone à bâtir
	5	Zone des mayens
	9	Zone artisanale
	19	Zone d'installations publiques
Zone agricole	21	Zone agricole 1
	22	Zone agricole 2
Zones autres	32	Zone d'affectation différée
	14	Zone camping
	18	Zone golf
	33	Zone matériaux

### 3.1.9 Inventaires de protection d'importance régionale, cantonale et fédérale

Aucun inventaire de protection (plan B1) lié à l'eau n'est présent au niveau régional/communal. On note cependant de larges zones de protection du paysage liées aux gorges de la Lienne et une qui concerne les gorges de la Pontic mais elles sont plutôt liées aux vallées qu'au cours d'eau en lui-même. Relevons également que la Lienne appartient au Réseau Ecologique National (REN) zones aquatiques.

## 3.2 Nécessité de déterminer un ERE

L'espace réservé aux eaux doit être déterminé pour tous les cours d'eau et étendues d'eau définis dans l'IcEPS. Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, il est toutefois possible de renoncer à fixer l'ERE pour des cours d'eau et/ou des étendues d'eau :

- situés en forêt, en région d'estivage ou plus en altitude, notamment dans les parties de domaines skiables où aucune installation n'est existante ou prévue ;
- enterrés avec des tuyaux en bon état et présentant une capacité hydraulique suffisante et/ou dont la mise à ciel ouvert entraînerait des coûts disproportionnés ;
- considérés ou dépendant d'ouvrages artificiels (bisses, canaux d'irrigation, fossés de drainage agricole, évacuateurs de crues) ;
- si l'étendue d'eau présente une superficie inférieure à 0.5 hectare ou que son origine est artificielle ;
- si le cours d'eau est très petit (art. 41a al. d OEaux<sup>12</sup>).

Dans certains cas exceptionnels, l'ERE doit être fixé pour :

- les cours d'eau ou plans d'eau artificiels retenus par le réseau écologique (REC ou REN) ou jouant un rôle reconnu pour la protection contre les crues ;
- les cours d'eau ou plans d'eau en forêt ou zone d'estivage lorsque des contraintes existent ou que des projets d'installation sont prévus à proximité.

Conformément aux recommandations du SFCEP, le réseau hydrographique est représenté en deux catégories :

- **les eaux étudiées**, regroupant les cours et étendues d'eau nécessitant un ERE ou pour lesquels un renoncement à l'ERE est possible ; cette catégorie regroupe tous les objets qui sont

<sup>11</sup> Check-list de la démarche ERE, SFCEP, état février 2014.

<sup>12</sup> Etat au 1<sup>er</sup> mai 2017.

dans l'ICEPS par définition ; il s'agit notamment des ruisseaux, résurgences, torrents et rivières, des canaux prolongeant des cours d'eau ou alimentés par des remontées phréatiques, des ravines connectées au réseau hydrographique permanent ou temporaire et des étendues d'eau naturelles ; en cas d'intérêt reconnu(s) tels que la protection de la nature, biodiversité, rôle de protection contre les crues, d'autres objets pourraient faire partie de l'ICEPS (p.ex. fossé de drainage, meunières/canal d'irrigation, bisses et décharges de bisses, plans d'eau artificiels) (géau, en cours) ;

- **les eaux ne nécessitant pas d'étude ERE**, tels que bisses et décharges de bisse, fossés de drainage, collecteurs ou évacuateurs d'eaux claires, canaux d'irrigation, meunières et étendues d'eau artificielles ne présentant pas un intérêt pour la nature et/ou le paysage.

### 3.2.1 Cours d'eau retenus pour la détermination de l'ERE

Onze cours d'eau ont été retenus pour la détermination dans l'ERE (dans le présent dossier) car leurs tracés traversent des zones agricoles, des zones à bâtir ou des installations existantes/futures sont présentes à proximité : le T. de la Pontic et son affluent, le T. de Tsantové et son prolongement (Petout Ehang), la Lienne, les Vernasses et son prolongement le T. du Village, le T. des Fougères, le T. de Crogé, le T. Partichiou et le T. de Mellire. Seul le bassin de Croix a été retenu pour la détermination de l'ERE en coordination avec la commune d'Ayent et le bureau IDEALP, où une bande de 15 mètres depuis les rives a été délimitée.

### 3.2.2 Cours et étendues d'eau non retenus pour la détermination de l'ERE

De façon générale, seuls les cours d'eau retenus dans l'ICEPS sont soumis à ERE. Ainsi, les bisses (Bisse du Rhône, Grand Bisse de Lens, Bisse de Sillonin et Bisse de la Thoune) et leurs décharges, les drainages et chenaux faisant partie du réseau d'évacuation des eaux claires (souterrains ou à ciel ouvert comme la partie amont du T. de Crogé), n'ont pas été retenus en raison de leur origine anthropique. D'autres cours d'eau n'ont pas été retenus car situés en forêt et/ou en zone d'estivage (Tableau 3).

Tableau 3 Objets non retenus pour la détermination de l'ERE.

Nom	Type	Critère(s)
Lac de Huiton	Plan d'eau	En zone d'estivage
Lac sans nom au sud du lac de Huiton (2575 msm)	Plan d'eau	En zone d'estivage
Lac sans nom à l'aval du T. de Huiton (2452 msm)	Plan d'eau	En zone d'estivage
Lac de la Plain-Morte	Plan d'eau	En altitude (>2'600 m) / En zone d'estivage
Lac de Tseuzier	Plan d'eau	En zone d'estivage
Lac sans nom à l'est du lac de Tseuzier (1809 msm)	Plan d'eau	En zone d'estivage
Ergouess	Cours d'eau	En zone d'estivage / En forêt
Ertentze et affluents	Cours d'eau	En zone d'estivage / En forêt
Sources de la Lienne	Cours d'eau	En altitude / En zone d'estivage
Les eaux de Vatseret	Cours d'eau	En altitude / En zone d'estivage
T. Aggiet	Cours d'eau	En altitude / En zone d'estivage
T. de Huiton	Cours d'eau	En altitude / En zone d'estivage
T. de Lourantse	Cours d'eau	En altitude / En zone d'estivage
T.de Produsex	Cours d'eau	En forêt, affluent de la Lienne sur la commune d'Ayent, quelques mètres sur la commune d'Icogne.
T.de Luc	Cours d'eau	
T. de la Giète	Cours d'eau	
T. de Zeura	Cours d'eau	En altitude / En zone d'estivage
T. des Rousses	Cours d'eau	En forêt
T. Tserman (aval)	Cours d'eau	En zone d'estivage en amont ou enterré définitivement
T.du Sarmona	Cours d'eau	Cours d'eau peu marqué en zone inculte (seule une petite partie sur le territoire d'Icogne, le reste sur Lens)
Sans nom en RD (1'011 msm) au nord du lieu-dit « Mèntahry »	Cours d'eau	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne
Sans nom en RD (969 msm) prenant source au lieu-dit « Mèntahry »	Cours d'eau	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne
Sans nom en RD (851 msm) au bas de la route d'Ayent	Cours d'eau	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne
Sans nom en RD (800 msm) au lieu-dit « St-Gérard »	Cours d'eau	T. naturel en forêt, affluent de la Lienne
Sans nom en RD (554 msm, à l'entrée de la Lienne sur St-Léonard)	Cours d'eau	T. naturel en forêt et zone inculte, affluent de la Lienne

### 3.3 Détermination de la largeur naturelle du lit et découpage en tronçons

#### 3.3.1 Détermination de la largeur naturelle du lit

Pour les tronçons possédant une écomorphologie naturelle, la largeur mesurée du lit correspond à la ligne d'action régulière des hautes eaux annuelles. Pour les tronçons artificialisés, la largeur du lit à l'état naturel est définie soit en fonction de la largeur de tronçons similaires à l'état naturel, soit en fonction de la classe écomorphologique du tronçon (s'il est présent dans la BD-Eaux), soit selon une évaluation de la variabilité de la largeur du lit actuelle lors d'une vision locale. La largeur naturelle du lit correspond à 1.5 fois la largeur actuelle si le tronçon présente un état écomorphologique très atteint ou que sa variabilité est limitée. S'il est en catégorie d'état dénaturé ou que sa variabilité est nulle, la largeur naturelle du lit équivaldra à deux fois la largeur actuelle. Pour les torrents artificialisés présentant une forte pente naturelle et dont le lit serait naturellement très étroit avec une forte incision des berges, la largeur du lit extrapolée correspond, si possible, à une largeur naturelle mesurée sur un tronçon à l'état naturel. Dans le cas contraire, le facteur 1.5 est appliqué à la largeur actuelle du lit. Pour les petits cours d'eau « drainant » des pâturages dont le tracé est artificiel mais ne présentant pas d'aménagements en dur et un aspect naturel, la largeur du lit rete-

nue correspond à la largeur actuelle. Sur la commune d'Icogne, les largeurs de lit des tronçons enterrés ont été déterminées par rapport aux largeurs naturelles mesurées à l'amont (Tableau 4).

### 3.3.2 Découpage en tronçons

Les cours d'eau ont été découpés en tronçons présentant une largeur de lit homogène et/ou des secteurs enterrés. La codification des tronçons correspond au numéro OFS de la commune, suivi des trois premières lettres du cours d'eau. Les tronçons sont numérotés dans l'ordre croissant de l'aval vers l'amont. Pour les cours d'eau nécessitant une détermination de l'ERE, **28 tronçons ont été définis**, totalisant un linéaire d'environ **18 km**. On a renoncé à déterminer l'ERE sur **10 tronçons** définitivement enterrés ou situés en forêt (Tableau 5). Au final, **18 tronçons** nécessitent donc une détermination de l'ERE (Tableau 4), pour un linéaire d'environ **10 km**.

Tableau 4 Tronçons des cours d'eau et plans d'eau retenus pour la détermination de l'ERE.

Cours d'eau et plans d'eau	Tronçon(s)	Ecomorphologie	Long. [m]	Larg. du lit [m]	Larg. du lit extrapolée [m]
T.de Crogé	6239-CRO-02	Naturelle	106	1.0	1.0
	6239-CRO-04	Naturelle	609	1.0	1.0
Petout Ehang	6239-EHA-02	Naturelle	500	0.72	0.8
Les Fougères	6239-FOU-01	Naturelle	390	0.6	0.6
Lienne (et bassin de Croix) <sup>13</sup>	6239-LIE-09	Naturelle (Lienne) – Artificielle (bassin de Croix)	4'818	8.0	8.0
T. de Mellire	6239-MEL-01	Naturelle	575	1.64	1.7
	6239-MEL-02	Naturelle	217	0.6	0.6
T. de Partichiou	6239-PAR-01	Naturelle	467	0.5	0.5
T. de la Pontic	6239-PON1-03	Naturelle	751	1.5	1.5
	6239-PON1-04	Enterré	53	1.5	1.5
Affluent T. de la Pontic	6239-PON2-01	Naturelle	202	1.0	1.0
T. du Village	6239-TDV-01	Naturelle	159	0.55	0.6
	6239-TDV-03	Naturelle	237	0.55	0.6
T. de Tsantové	6239-TSA-01	Naturelle	424	0.6	0.7
Vernasses	6239-VER-01	Enterré	87	0.64	0.7
	6239-VER-02	Naturelle	123	0.64	0.7
	6239-VER-03	Enterré	57	0.64	0.7
	6239-VER-04	Naturelle	69	0.64	0.7

Tableau 5 Tronçons pour lesquels il n'est pas nécessaire de déterminer l'ERE.

Cours d'eau	Tronçon(s)	Long. [m]	Critère(s)
T. de Crogé	6239-CRO-01	112	En forêt
	6239-CRO-03	51	En forêt
Petout Ehang	6239-EHA-01	453	En forêt
Les Fougères	6239-FOU-02	159	En forêt
Lienne	6239-LIE-10	5'484	En forêt, part. en zone d'estivage
T. de Mellire	6239-MEL-03	206	En forêt
T. de la Pontic	6239-PON1-01	105	Partie à proximité de la zone d'installations liée au bassin de Croix, enterré irréversiblement <sup>14</sup>

<sup>13</sup> L'ERE du bassin de Croix a été intégré à l'ERE de la Lienne selon coordination avec le bureau IDEALP et lettre de la commune d'Icogne.

Cours d'eau	Tronçon(s)	Long. [m]	Critère(s)
	6239-PON1-02	777	En forêt
T. du Village	6239-TDV-02	263	Enterré irréversiblement
	6239-TDV-04	41	En forêt

En plus de la Lienne, les tronçons limitrophes traités sont le T. de la Pontic et le T. de Mellire (commune de Lens).

### 3.4 Détermination de l'ERE et justification des adaptations

#### 3.4.1 Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux

L'espace cours d'eau minimal est calculé selon l'art. 41a al. 1 et 2 OEaux :

« <sup>1</sup>Dans les biotopes d'importance nationale, les réserves naturelles cantonales, les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale [...] ainsi que dans les sites paysagers d'importance nationale et dans les sites paysagers cantonaux dont les buts de protection sont liés aux eaux, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau mesure au moins :

- a) 11 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 1 m ;
- b) six fois la largeur du fond du lit + 5 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit mesure entre 1 et 5 m ;
- c) la largeur du fond du lit +30 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est supérieure à 5 m.

<sup>2</sup>Dans les autres régions, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau mesure au moins :

- a) 11 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 2 m ;
- b) deux fois et demie la largeur du fond du lit + 7 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit mesure entre 2 et 15 m. »

Tous les tronçons sur la commune d'Icogne sont concernés par l'alinéa 2.

#### 3.4.2 Coordination avec les communes voisines

**Au niveau de la commune d'Ayent**, une coordination a été effectuée avec le bureau IDEALP SA (Elodie Zanini) en charge du dossier de MEP et avec le SFCEP (Daniel Devanthery). **Au niveau de la commune de Lens**, certains ERE ont été définis dans le cadre de projets de sécurisation et d'autres ne le sont pas encore. Une coordination a été effectuée avec la commune et Arcalpin (Sarah Dendinger - en charge de la mise à jour du PAZ) et KBM (Raoul Crettenand - en charge de la MEP des ERE dans le cadre des sécurisations de cours d'eau) pour :

- le T. de la Pontic (Partichiou sur Lens) - pas encore de réflexion ERE selon François Genolet (IDEALP SA) en charge d'une étude sur ce torrent ;
- le T. Mellire - pas encore de réflexion ERE.

#### 3.4.3 Adaptation de l'ERE minimal

##### 3.4.3.1 Augmentation de l'ERE

L'espace cours d'eau calculé doit être augmenté conformément à l'ordonnance sur la protection des eaux (art. 41 a. alinéa 3) afin d'assurer : a) la protection contre les crues ; b) l'espace requis pour la revitalisation ou c) en cas d'intérêt(s) reconnu(s) pour la protection de la nature et du paysage. En d'autres termes, l'ERE doit être augmenté afin de correspondre à la situation actuelle ou future de l'espace cours d'eau. Sur la commune d'Icogne, **le tronçon 6239-LIE-09 sur la Lienne a été adapté** au droit du Bassin de Croix (Figure 3). Les justifications suivantes sont tirées de l'ERE de la commune d'Ayent (IDEALP, en cours) :

« Le tronçon 6239-LIE-09 : Usine du Beulet – amont bassin de Croix s'étend du bassin de Croix à l'usine du Beulet, à la limite avec la commune de St-Léonard. Sur ce tronçon, la Lienne se situe à la

<sup>14</sup> Selon étude de la situation de danger et courriel du 03.10.2018 du D.Devanthery.

*limite communale entre Ayent et Icogne. Elle s'écoule dans des gorges naturelles bien marquées, et traverse essentiellement la zone agricole et forêt. Sur la majeure partie du tronçon, aucune contrainte ne se trouve à proximité du torrent et l'ERE retenu correspond à l'ERE minimal de l'OEaux de 27 m. Au niveau du bassin de Croix, qui est un bassin artificiel de compensation pour la production électrique de la Lienne, une zone de constructions et d'installations publiques pour la production hydroélectrique est présente. Au droit du bassin de compensation, afin d'englober les aménagements liés à l'eau, l'ERE minimal est augmenté localement et s'élargit jusqu'à 107 m. Au niveau du bassin, une bande de 15 m à partir des rives a été considérée pour la détermination de l'ERE. Le bassin de compensation et les infrastructures présentes et incluses dans l'ERE sont imposés par leur destination, il n'y a pas de conflit avec l'ERE. »*

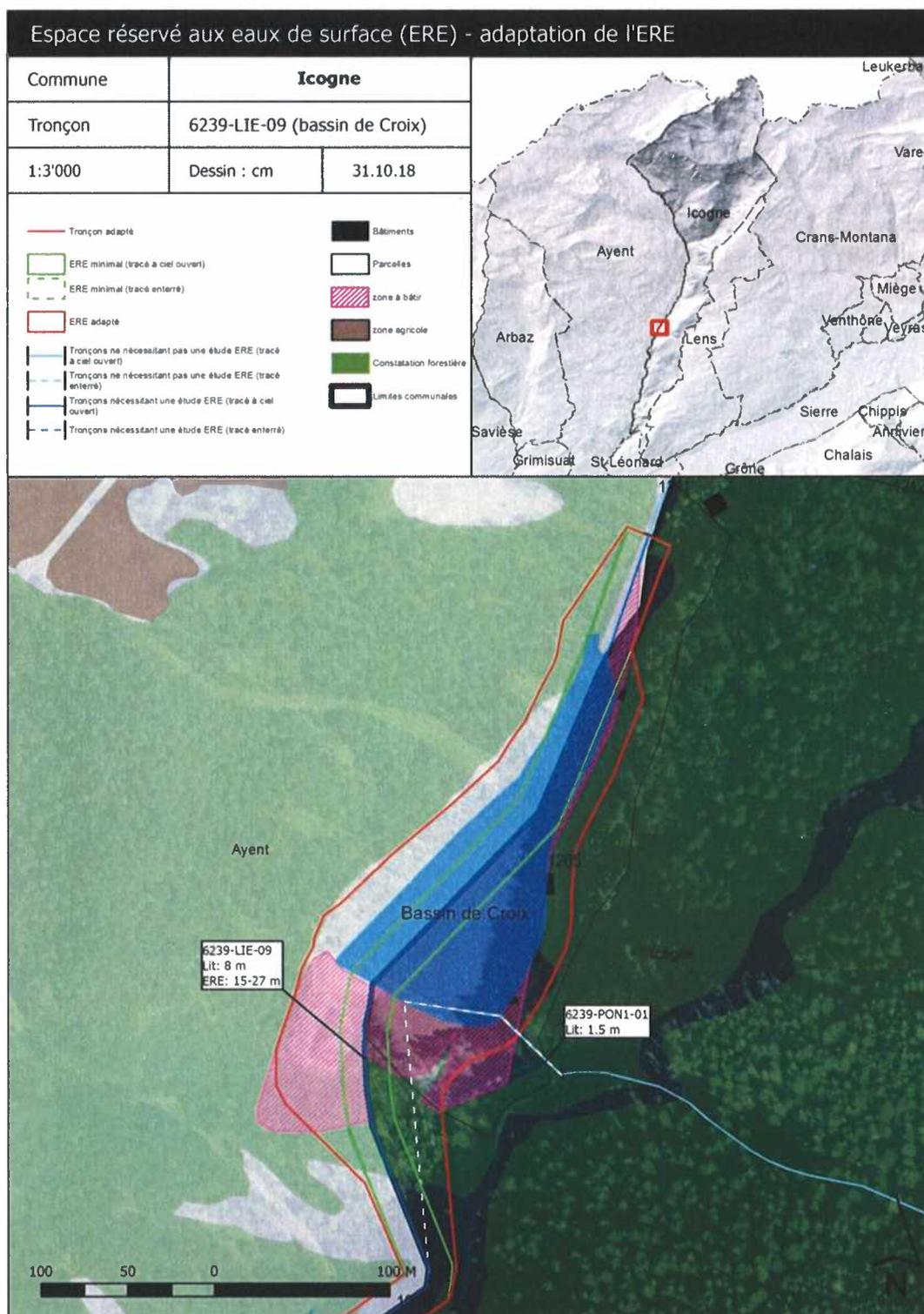


Figure 3 La Lienne (LIE-09) - adaptation de l'ERE au bassin de Croix (IDEALP, en cours).

### 3.4.3.2 Diminution ou désaxement de l'ERE

Pour les tronçons situés en zone à bâtir et dont la zone est densément bâtie<sup>15</sup>, l'adaptation de l'ERE par diminution ou désaxement est possible du moment que la protection contre les crues est assurée. Dans les zones à bâtir non considérées comme densément bâties, les constructions existantes érigées légalement bénéficient de la garantie de la situation acquise. Sur la commune d'ïcogne, aucun ERE en zone bâtie ne nécessite, selon nous, une diminution ou un désaxement.

<sup>15</sup> Selon le formulaire d'évaluation pour la notion de « zone densément bâtie » au sens de l'art. 41c OEaux, SDT. Le SFCEP coordonnera l'éventuelle consultation du SDT pour l'évaluation de la notion de « densément bâti » avant la MEP.

#### 4. Conséquences et conclusion

L'ensemble des cours d'eau de l'IcEPS de la commune d'Icogne a été traité. Le réseau hydrographique concerné par l'ERE est constitué exclusivement de ruisseaux, de torrents et de lacs de barrage/gouilles d'altitude. Les cours d'eau sont déjà bien intégrés au bâti actuel et aucune diminution de l'ERE au sens du densément bâti n'a été retenue.

Au total, 28 tronçons ont été étudiés, dont 18 ont nécessité une délimitation de l'ERE, représentant un linéaire de 9.8 km. La surface totale de l'ERE mis à l'enquête publique représente 129'709 m<sup>2</sup>, dont 17'230 m<sup>2</sup> se situent en zone à bâtir et 15'434 m<sup>2</sup> en zone agricole.

Sierre, le 6 novembre 2018 / BISA - Roman Duprey et géau environnements SA -  
Claire Meugnier et David Theler



## 5. Bibliographie

### 5.1 Législation

Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (814.20) ;

Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 22 juin 1979 (700) ;

Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) du 15 mars 2007 (721.1) ;

Ordonnance relative à la détermination des espaces réservés aux eaux superficielles des grands cours d'eau (OERE) adoptée le 12 juin 2014 au Grand Conseil (721.200) ;

Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998 (814.201) ;

### 5.2 Directives, rapports d'étude et publications

BG Ingénieurs Conseils SA (2014). *Planifications stratégiques de la revitalisation des cours d'eau. Rapport cantonal pour consultation des communes*, SRTCE et SEFH du canton du Valais, 87 p.

CD-EAU (2010). *Carte des dangers dus à l'eau et concept de protection contre les crues de la Lienne et de ses affluents de rive gauche*, Etat du Valais, département des transports, de l'équipement et de l'environnement, service des routes et des cours d'eau, communes de Lens, Icogne, St-Léonard et Sion, 194 p.

DROSESA SA (2008). *Les sites naturels protégés par le canton du Valais*, ITERAMA, 164 p.

ECOTEC Environnement SA (2012). *Espace Réservé aux Eaux (ERE) du canton du Valais. Rapport méthodologique et cartographie préliminaire*, SRTCE, 56 p. et annexes.

ETUFOR SA et GREN Sàrl (2015a). *Espace réservé aux eaux (ERE) – La Lienne (tronçon : amont du village – autoroute). Dossier de mise à l'enquête publique*, communes de Saint-Léonard et d'Ayent, 26 p.

ETUFOR SA et GREN Sàrl (2015b). *Espace réservé aux eaux (ERE) – La Lienne (tronçon : Usine de Beulet – entrée du village). Dossier de mise à l'enquête publique*, communes de Saint-Léonard et d'Ayent, 32 p.

géau environnements SA (en cours). *Clarification et typologie du Réseau hydrographique cantonal valaisan (RHcVS) pour valider l'Inventaire cantonal des Eaux Publiques Superficielles (IcEPS)*, SRTCE, avec la collaboration du SEFH, du SFP, du SCA, du SDT et du SPE.

Groupement d'ingénieurs CD-EAU (2010). *Carte des dangers dus à l'eau Communes de Lens, Icogne, St-Léonard et Sion*.

Groupement EAUX LENS (2012). *Aménagement du torrent du Partichiou - Mise à l'enquête publique*.

IDEALP SA (en cours). *Espace réservé aux eaux (ERE) - Dossier de mise à l'enquête publique, commune d'Ayent*.

KBM Engineers SA (2012). *Concept de gestion des eaux de surfaces de la zone « près de Cran » et des torrents de Lens/Icogne*, Communes de Lens et Icogne, 36 p.

KBM Engineers SA (2018). *Concept de protection contre les crues du T. des Fougères. Rapport technique*, commune d'Icogne et SFCEP, 34 p.

KBM Engineers SA et ETEC Sàrl (2015a et m.à.j 2017a) – *Sécurisation du Torrent du Pô - Dossier de mise à l'enquête publique, commune d'Icogne*

KBM Engineers SA et ETEC Sàrl (2015b). *Sécurisation du Torrent du Pô*, Commune d'Icogne, 32 p.

KBM Engineers SA et ETEC Sàrl (2017b). – *Espace réservé aux eaux T. du Pô, T. du Tirlo - Dossier de mise à l'enquête publique, commune d'Icogne*

OFEV (2013). *Fiche pratique, Espace réservé aux eaux en territoire urbanisé*, Berne, 11 p.

OFEV (2014). *Fiche pratique, Espace réservé aux eaux et agriculture*, Berne, 13 p.

Office fédéral du développement territorial (2011). *Les surfaces d'assolement dans l'espace réservé aux eaux*, Berne, 2 p.

Service de la chasse, de la pêche et de la faune (SCPF) du canton du Valais (2017). *Plan de repeuplement piscicole 2017-2021. Rapport final*, Sion, 23 p.

## 6. Annexes

### 6.1 Tableau de synthèse ERE avec justifications

Tronçon	Largeur de lit [m]	Largeur extrapolée	ERE selon OEaux [m]	ERE retenu [m]	ERE : bilan par rapport à la largeur extrapolée du lit et l'espace théorique
6239-CRO-01	1	1	-	-	en forêt
6239-CRO-02	1	1	11	11	à proximité zone d'intérêt général STEP et zone agricole
6239-CRO-03	1	1	-	-	en forêt
6239-CRO-04	1	1	11	11	
6239-EHA-01	0.7	0.8	-	-	en forêt
6239-EHA-02	0.7	0.8	11	11	
6239-FOU-01	0.6	0.6	11	11	
6239-FOU-02	0.6	0.6	-	-	en forêt
6239-LIE-09	8	8	15	15-27	
6239-LIE-10	8	8	-	-	en forêt, zone d'estivage
6239-MEL-01	1.6	1.7	11	11	à proximité zone agricole et zone à bâtir
6239-MEL-02	0.6	0.6	11	11	
6239-MEL-03	0.6	0.6	-	-	en forêt
6239-PAR-01	0.5	0.5	11	11	à proximité de la zone agricole
6239-PON1-01	1.5	1.5	-	-	enterré irréversiblement
6239-PON1-02	1.5	1.5	-	-	en forêt
6239-PON1-03	1.5	1.5	11	11	
6239-PON1-04	1.5	1.5	11	11	enterré réversiblement
6239-PON2-01	1	1	11	11	à proximité de la zone agricole
6239-TDV-01	0.6	0.6	11	11	
6239-TDV-02	0.6	0.6	-	-	enterré irréversiblement
6239-TDV-03	0.6	0.6	11	11	
6239-TDV-04	0.6	0.6	-	-	en forêt
6239-TSA-01	0.6	0.7	11	11	
6239-VER-01	0.6	0.7	11	11	enterré réversiblement
6239-VER-02	0.6	0.7	11	11	
6239-VER-03	0.6	0.7	11	11	enterré réversiblement
6239-VER-04	0.6	0.7	11	11	

## 6.2 Dossier photographique

### 6.2.1 T. de Crogé



6239-CRO-02 (12.04.18)



6239-CRO-04 (12.04.18)

### 6.2.2 T. des Fougères



6239-FOU-01 (12.04.18)



6239-FOU-02 (12.04.18)

### 6.2.3 T. de Mellire



6239-MEL-02 (12.04.18)



6239-MEL-03 (12.04.18)

### 6.2.4 Petout Ehang



6239-EHA-02 (12.04.18)

6.2.5 T. de la Pontic

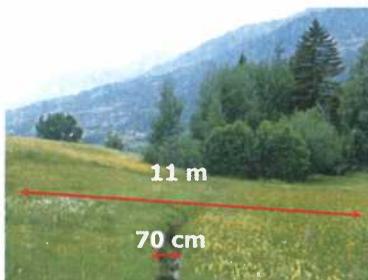


6239-PON1-02 (12.04.18)

6.2.6 T. de Tsantové



6239-TSA-01 (06.06.18)



6239-TSA-01 (06.06.18)

6.2.7 T. des Vernasses



6239-VER-02 (12.04.18)

6.2.8 T. du Village

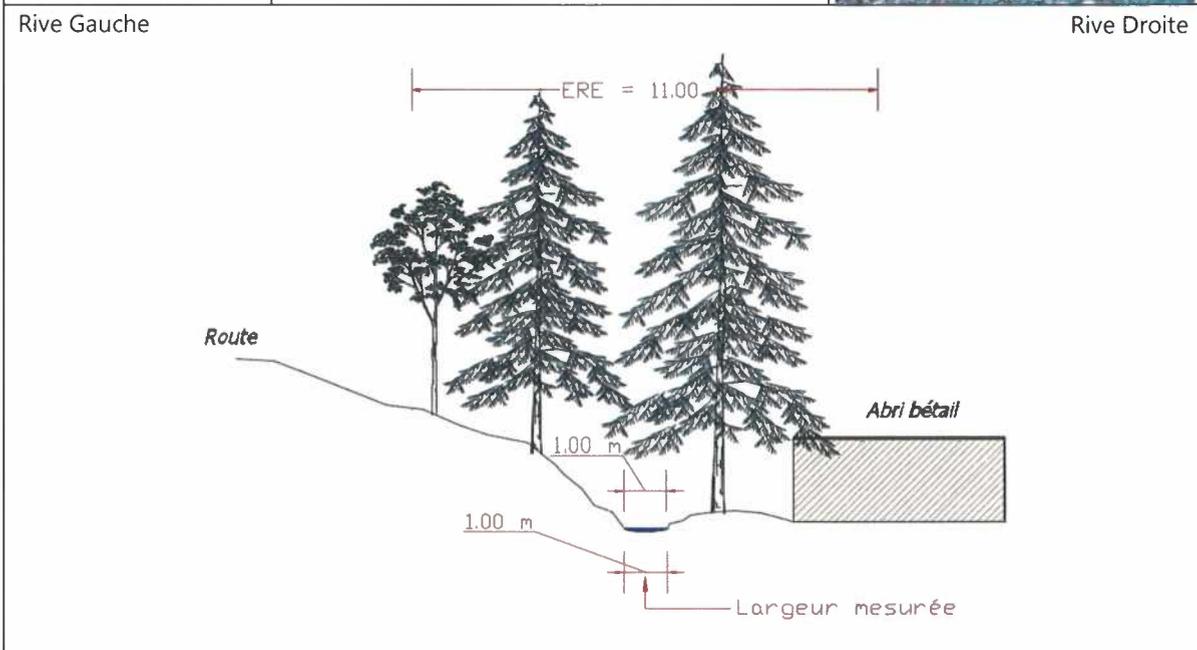


6239-TDV-01 (12.04.18)

### 6.3 Profils en travers

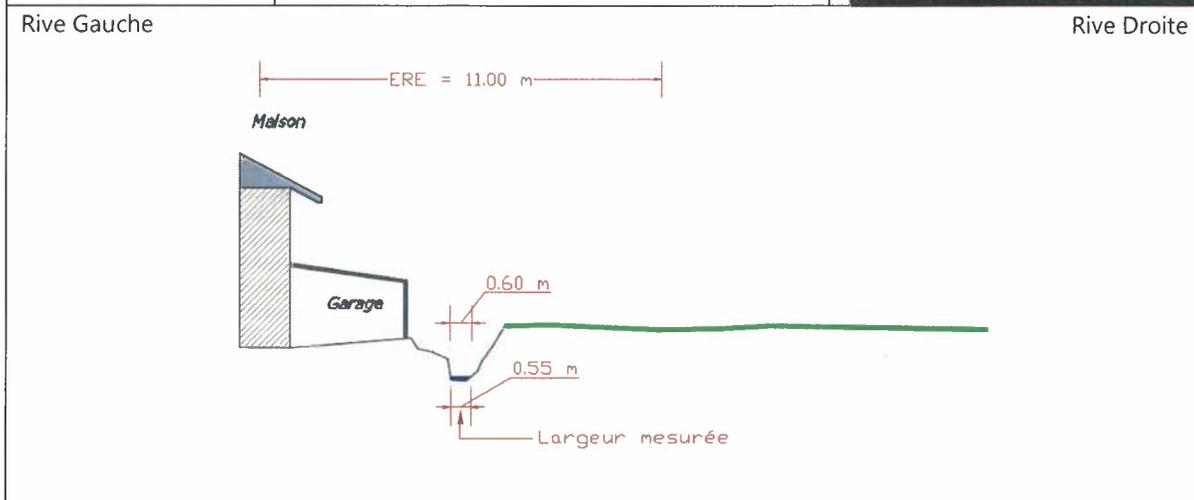
#### 6.3.1 T. de Crogé

6239-CRO-02	10.04.2018	
Coordonnées	2'599'372/ 1'126'062	
Tronçons similaires	-	
Remarque(s)	-	

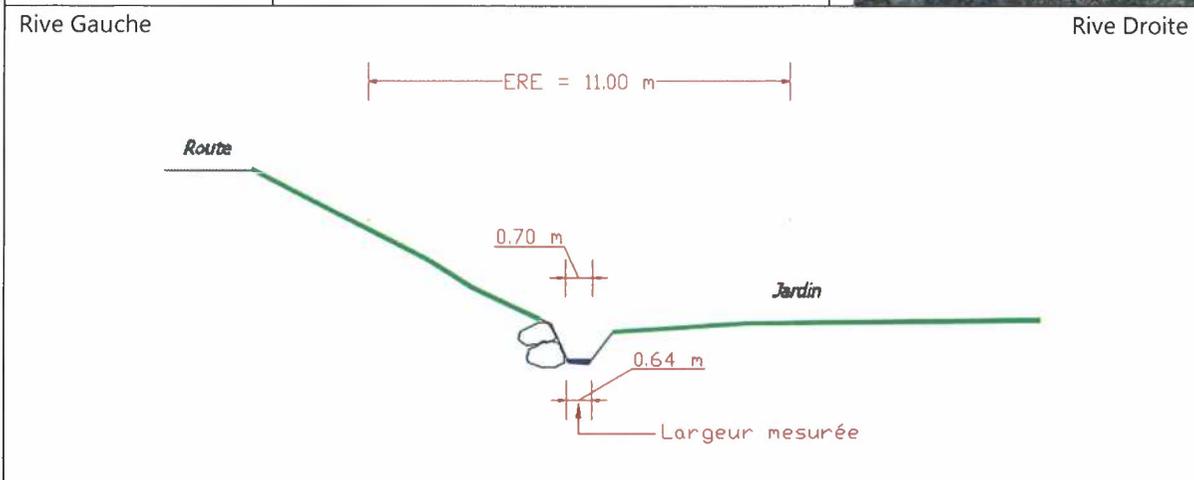


6.3.2 T. du Village/Vernasses

6239-TDV-01	10.04.2018	
Coordonnées	2'599'899 – 1'126'551	
Tronçons similaires	-	
Remarque(s)	-	

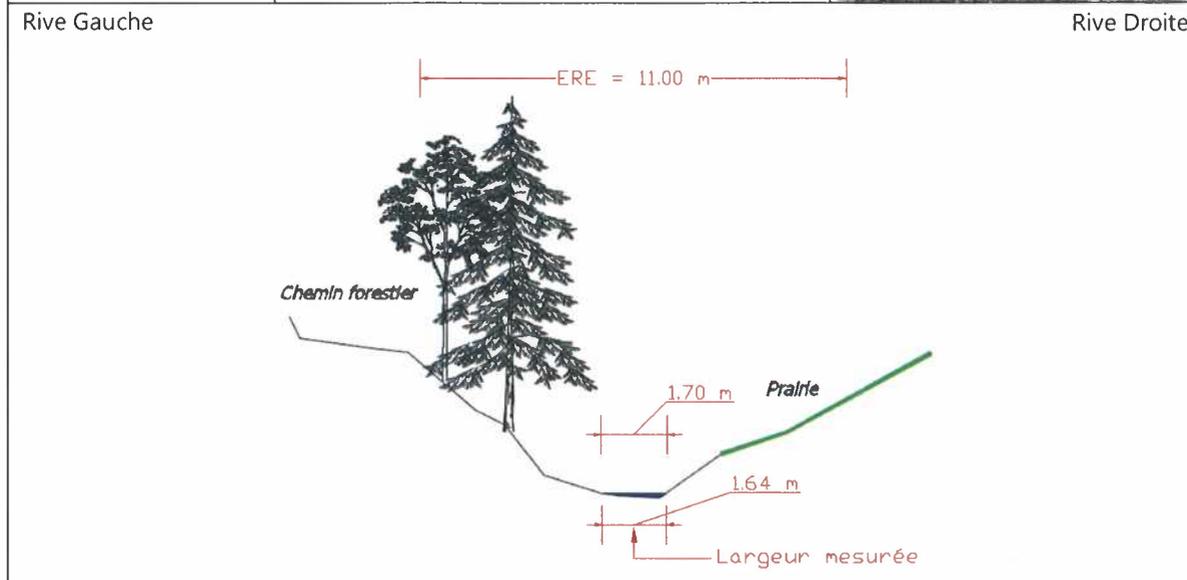


6239-VER-02	10.04.2018	
Coordonnées	2'600'125 / 1'127'171	
Tronçons similaires	-	
Remarque(s)	-	



6.3.3 T. de Mellire

6239-MEL-01	10.04.2018	
Coordonnées	2'600'157 / 1'126'165	
Tronçons similaires	-	
Remarque(s)	-	



6.3.4 Petout Ehang

6239-EHA-02	10.04.2018	
Coordonnées	2'600'154 / 1'127'385	
Tronçons similaires	-	
Remarque(s)	-	

