



**l'oxygène
à la source**

Maître d'Ouvrage

SILA Syndicat Mixte du Lac d'Annecy

Marché 2019-003 Etude pour l'élaboration du plan de gestion sédimentaire des cours d'eau du bassin versant du Fier et du Lac d'Annecy et définition des espaces de bon fonctionnement complémentaires

Isernon



**Phase Etat des
lieux - EPCI**

N° d'Affaire : ARI 18-076

Version **3**

Janvier 2021



SUIVI ET VISA DU DOCUMENT

Maitre d'ouvrage : SILA Syndicat Mixte du Lac d'Annecy
7 rue des Terrasses
74962 CRAN GEVRIER

0450667777
sila@sila.fr

Affaire : Marché 2019-003 Etude pour l'élaboration du plan de gestion sédimentaire des cours d'eau du bassin versant du Fier et du Lac d'Annecy et définition des espaces de bon fonctionnement complémentaires
ARI 18-076
Lionel GUITARD
Phase Etat des lieux - EPCI

Emetteur : HYDRETUDES - Centre technique principal
815, route de Champ Farçon
74370 ARGONAY
04.50.27.17.26
contact@hydretudes.com

Document : Rapport état des lieux
Janvier 2021



Indice	Date	Mise à jour	Rédigé par	Vérifié par
1	29/06/2020	Rédaction initiale	THGE	
2	28/09/2020	Corrections suite aux commentaires du MOA	BEV/THGE	
3	11/01/2021	Finalisation suite aux commentaires du MOA	BEV/THGE	

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
2. ENJEUX	7
2.1. Occupation du sol	7
2.2. Activités et usages de l'eau	7
2.3. Enjeux « risque inondation »	7
2.4. Enjeux écologiques	9
3. HYDROLOGIE.....	11
4. HYDRAULIQUE	12
5. ANALYSES DIACHRONIQUES.....	15
5.1. Diachronie latérale : la bande active.....	15
5.2. Diachronie verticale : le profil en long	16
5.3. Constats et bilan	16
6. FONCTIONNEMENT DYNAMIQUE ACTUEL	16
6.1. Profil en long	16
6.1.1. Singularités sédimentaires	19
6.1.2. Fonctionnement récent des singularités	19
6.2. La fourniture sédimentaire.....	20
6.2.1. Les apports solides externes.....	20
6.2.2. Les apports solides internes.....	20
6.3. Le bilan sédimentaire semi-quantitatif	21
7. BIBLIOGRAPHIE.....	22

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation de l'Isernon (fond de carte IGN)	5
Figure 2 : Présentation du secteur d'étude.....	6
Figure 3 : Ouvrage IF-IS8 emporté par des événements récents (entre mars 2013 et février 2020)	9
Figure 4 : Coupe type de l'aménagement proposé dans la réhabilitation de la zone humide de la Césièr (HYDRO'ECO, AVIS VERT, Alpes-Geo-Conseil 2018).....	10
Figure 5 : Crue biennale sur l'Isernon - carte des hauteurs d'eau	12
Figure 6 : Crue décennale sur l'Isernon - carte des hauteurs d'eau.....	13
Figure 7 : Crue centennale sur l'Isernon - carte des hauteurs d'eau	14
Figure 8 : réseau hydrographique actuel tracé sur une photo aérienne historique (1950), UH IS1b.	15

Figure 9 : Profil en long actuel de l'Isernon.....	17
Figure 10 : comparaison des profils en long issus de topographies terrestres (2020) et des extractions du LIDAR (2018).....	18
Figure 11 : Exemple d'érosions de berge observées à l'hiver 2020, à l'aval du PK 97.5 (restitution des eaux pluviales de Malaz).....	20

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Capacités des Ouvrages d'art (BURGEAP, 2014).....	8
Tableau 2 : Débits caractéristiques de l'Isernon issus de la bibliographie récente	11
Tableau 3 : Débits caractéristiques de l'Isernon issus du modèle MESRI.....	11
Tableau 4 : Liste des ouvrages hydrauliques d'importance, présents sur l'Isernon	19

Figure 1 : Carte de localisation de l'Isernon (fond de carte IGN)

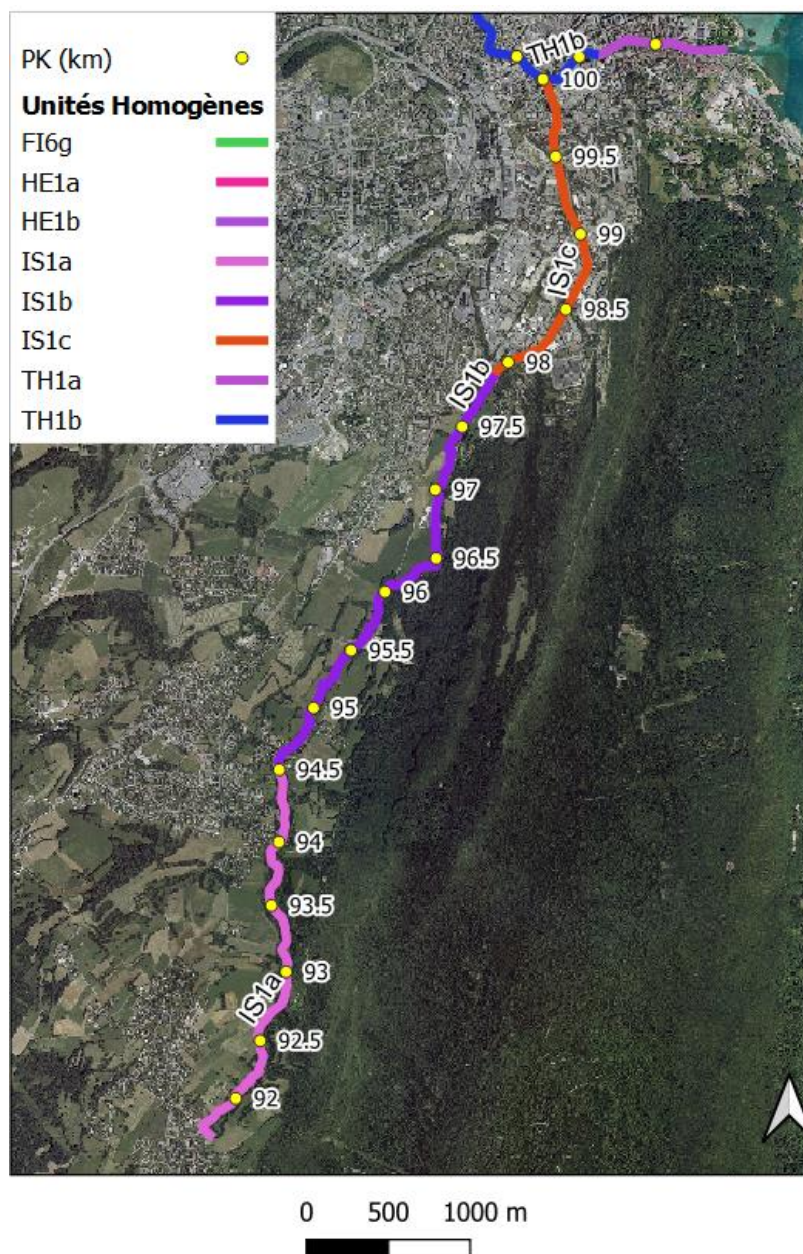


Figure 2 : Présentation du secteur d'étude

2. Enjeux

2.1. Occupation du sol

L'Isernon prend source sur la commune de Quintal. A sa confluence avec le Thiou, la surface du bassin versant de l'Isernon est d'environ 16 km². En amont de la zone industrielle de Vovray (IS1b), la surface du bassin versant est estimée à 9 km².

L'Isernon s'écoule du sud vers le nord, parallèlement à la montagne du Semnoz. Son bassin versant est hétérogène, dominé par des surface agricoles (~50%), du tissu urbain (~25%, Quintal, Vieugy, Seynod) et des surfaces boisées (~25%, versants du Semnoz).

La consultation de photographies historiques (du milieu du XX^{ème} siècle à nos jours) montre une urbanisation très forte du bassin versant. Sur l'ensemble du bassin versant de l'Isernon, 23 % de la surface était urbanisée en 1993 contre près de 40% en 2005 (Montmasson, 2005). On note qu'une grande partie des collecteurs d'eaux pluviales se déversent dans l'Isernon.

2.2. Activités et usages de l'eau

▲ Usages historiques

De nombreux moulins existaient le long de l'Isernon (Moulin Rouge, moulin les Derniers, moulin Gaillard, moulin de l'Enfer). On retrouve des vestiges de ces installations hydrauliques au niveau de moulin Rouge et de la prise d'eau du trou de l'Enfer.

▲ Usages actuels

Actuellement, aucun usage n'a été recensé le long de l'unité homogène IS1b. On note qu'il existe un captage d'eau souterraine (captage des Trois Fontaines) en amont du linéaire d'étude.

2.3. Enjeux « risque inondation »

Sur le secteur d'étude, le risque inondation est faible. En effet, le cours d'eau s'écoule au pied du Semnoz dans un secteur faiblement urbanisé. Le cours d'eau est encaissé et les zones de débordements sont très localisées. Sur le site d'étude, on recense un unique risque d'inondation situé au niveau de l'entreprise de transport SABA.

Cours d'eau	Commune	Site	Biens vulnérables	Risques*			Remarques**
				Sub.	Ero.	Niveau	
L'Isernon	Seynod /Annecy	Amont ZI de Vovray	Entreprise de transport SABA	x		Moyen	Remontée de nappe, aléa moyen (H2)

* Sub. : submersion, Ero. : érosion. Niveau : Faible, Moyen, Fort, Très fort.

** Les niveaux d'aléas sont issus du PPRNP (RTM, BRGM, 2006)

Si l'on recense peu d'enjeux inondations sur le secteur, il faut noter que des études hydrauliques (Montmasson et SAGE, 2005 et 2007) ont montré que la capacité du canal de l'Isernon (IS1c) était limitée pour des événements hydrauliques supérieurs à la crue décennale, en particulier dans sa partie terminale où la pente est plus faible. La mise en place d'éléments régulateurs de débits a été recommandée le plus en amont possible.

Concernant les ouvrages de franchissements (Tableau 1), on note que la plupart des ouvrages ont une capacité très forte, supérieure à la crue centennale. Sur l'UH IS1b, le pont du moulin Gaillard est le plus problématique puisque sa capacité d'entonnement n'excède pas la crue biennale, les débordements doivent être récurrents dans la rue de l'ancien chef-lieu. La passerelle (OF-IS6) possède également une capacité limitée mais les enjeux à proximité sont inexistant (forêt alluviale). Enfin, l'ouvrage OF-IS8 présentait également une capacité nulle (sans enjeu à proximité). Cet ouvrage semble avoir été emporté par des événements récents (Figure 3).

Tableau 1 : Capacités des Ouvrages d'art (BURGEAP, 2014)

Cours d'eau	N° ouvrage	Toponymie	Commune(s)	Propriété*	Débit de débordement (m3/s)	Occurrence de débordement	Source donnée**
L'Isernon	OFIS1	Pont de l'Enfer	Seynod	Comm.	4	10 / 100 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS2	Pont de l'Eau Vive	Seynod	Privée	3	5 / 10 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS3	Pont du moulin Gaillard	Seynod	Comm.	1,4	< 2 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS4	Passerelle privée	Seynod	Privée	52	>> 100 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS5	Pont du champs de tir	Seynod	Comm.	132	>> 100 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS6	Passerelle	Seynod	Privée	7,0	5 / 10 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS7	Pont du centre equestre	Annecy	Comm.	21	> 100 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS8	Sacconges	Annecy	Privée	0,0	< 2 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS9	Pont	Annecy	Privée	42	> 100 ans	BURGEAP
L'Isernon	OFIS10	Pont de la Zi Vovray	Annecy	Comm.	89	>> 100 ans	BURGEAP

* Comm. Communale, Dept. Département.

**Les débits de débordement affichés prennent en compte les études hydrauliques antérieures

- Montmasson (1) : Etude hydraulique du bassin de l'Isernon (2005)



Figure 3 : Ouvrage IF-IS8 emporté par des événements récents (entre mars 2013 et février 2020)

2.4. Enjeux écologiques

Il existe une zone d'intérêt particulier qui est la zone humide de la Césièrè. La réhabilitation de cette zone humide est au stade de l'AVP (HYDRO'ECO, AVIS VERT, Alpes-Geo-Conseil, 2018). Cette zone humide serait principalement alimentée par des sources et de petits ruisseaux. La nappe d'accompagnement de l'Isernon serait plutôt déconnectée de cette zone humide, compte tenu de l'encaissement du cours d'eau et la nature argileuse des terrains qui suggère une faible étendue de la nappe sur cette zone. Cependant le projet vise à mieux connecter l'Isernon avec cette zone humide (par un aménagement de la rive gauche). Un élargissement du cours d'eau et un abaissement de la rive gauche sont proposés. Ceci permettrait des débordements plus fréquents de l'Isernon vers la zone humide (rétention des eaux) et de recréer un espace favorisant la connexion latérale du cours d'eau.

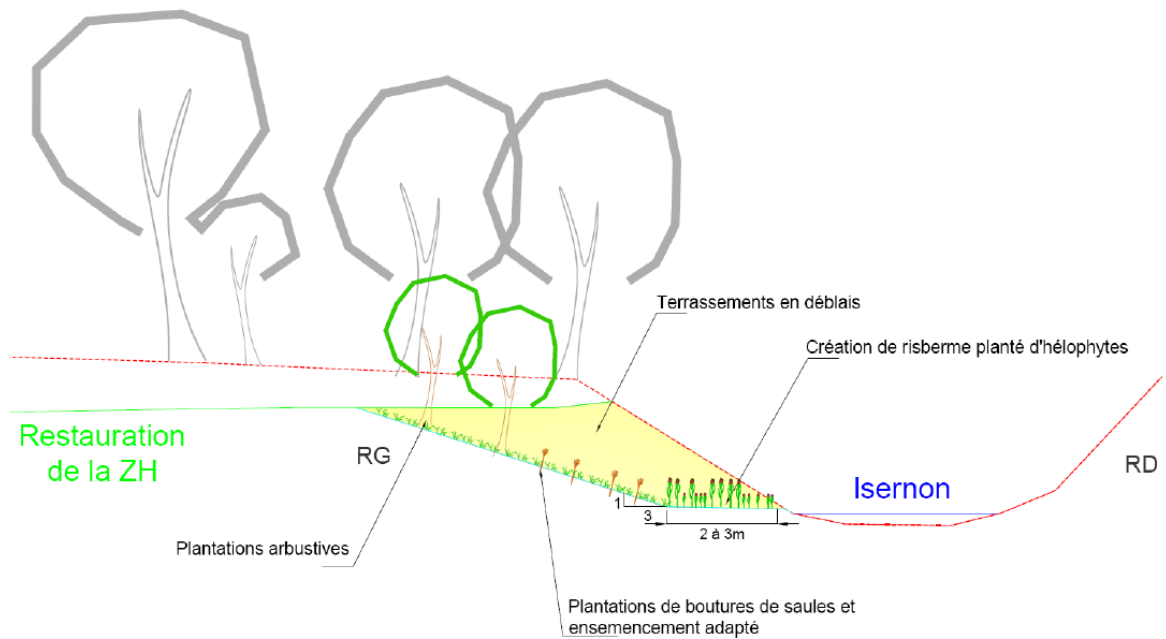


Figure 4 : Coupe type de l'aménagement proposé dans la réhabilitation de la zone humide de la Césièrre (HYDRO'ECO, AVIS VERT, Alpes-Geo-Conseil 2018).

3. Hydrologie

Il n'existe pas de données hydrologiques de terrain suffisamment longues pouvant être utilisées pour définir les débits caractéristiques de cours d'eau par la métrologie.

Dans la bibliographie récente, on trouve différentes estimations de débits caractéristiques (Tableau 2). Il faut noter que le bassin versant de l'Isernon est fortement urbanisé (40% de surfaces urbanisées en 2005). Ainsi, les modèles utilisés par les méthodes classiques (abaque SOGREAH, CRUPEDIX, GRADEX, etc.) auraient tendance à sous-estimer le débit total de l'Isernon. Ainsi, Montmason (2008) estime que le débit naturel décennal (sans surfaces urbanisées) de l'Isernon serait de l'ordre de 15 m³/s alors qu'avec sa situation d'urbanisation forte, il pourrait atteindre les 27 m³/s.

Tableau 2 : Débits caractéristiques de l'Isernon issus de la bibliographie récente

Référence	UH	S (km ²)	Q2 (m ³ /s)	Q10 (m ³ /s)	Q100 (m ³ /s)
BURGEAP, 2014	IS1c	17	10	16	27
Montmason, 2005 (Débit sans urbanisation).	IS1c	13.9	-	15	27
Montmason, 2005 (Débit avec urbanisation)	IS1c	13.9	-	40	-
Montmason, 2008 (Débit avec urbanisation, calé sur données hydrologiques)	IS1c	13.9	-	27	-
Modèle MESRI	IS1b	9	11.2	16.2	28.4
Montmason, 2005 (Débit avec urbanisation)	IS1b	9	-	15	-

Les débits de crues modélisés par le modèle MESRI sont indiqués dans le Tableau 3. Ces valeurs représentent bien le débit décennal estimé par le modèle TERESA (Montmasson, 2005) et prennent donc bien en compte la forte urbanisation du bassin versant.

Tableau 3 : Débits caractéristiques de l'Isernon issus du modèle MESRI

Cours d'eau	UF	UH	S (km ²)	Tc (h)	Tbase (h)	Q2 (m ³ /s)	Q10 (m ³ /s)	Q100 (m ³ /s)
Isernon	IS1	IS1b	9	2.2	3	11.2	16.2	28.4

4. Hydraulique

L'Isernon a été modélisé sur un linéaire de 1690 m en amont du passage enterré. Les débits de crue biennale, décennale et centennale ont été simulés dans l'état actuel du cours d'eau. Les hydrogrammes injectés dans le modèle sont issus de la modélisation hydrologique effectuée sous MESRI.

Les cartes des résultats de modélisation sont présentées ci-dessous.



Figure 5 : Crue biennale sur l'Isernon - carte des hauteurs d'eau

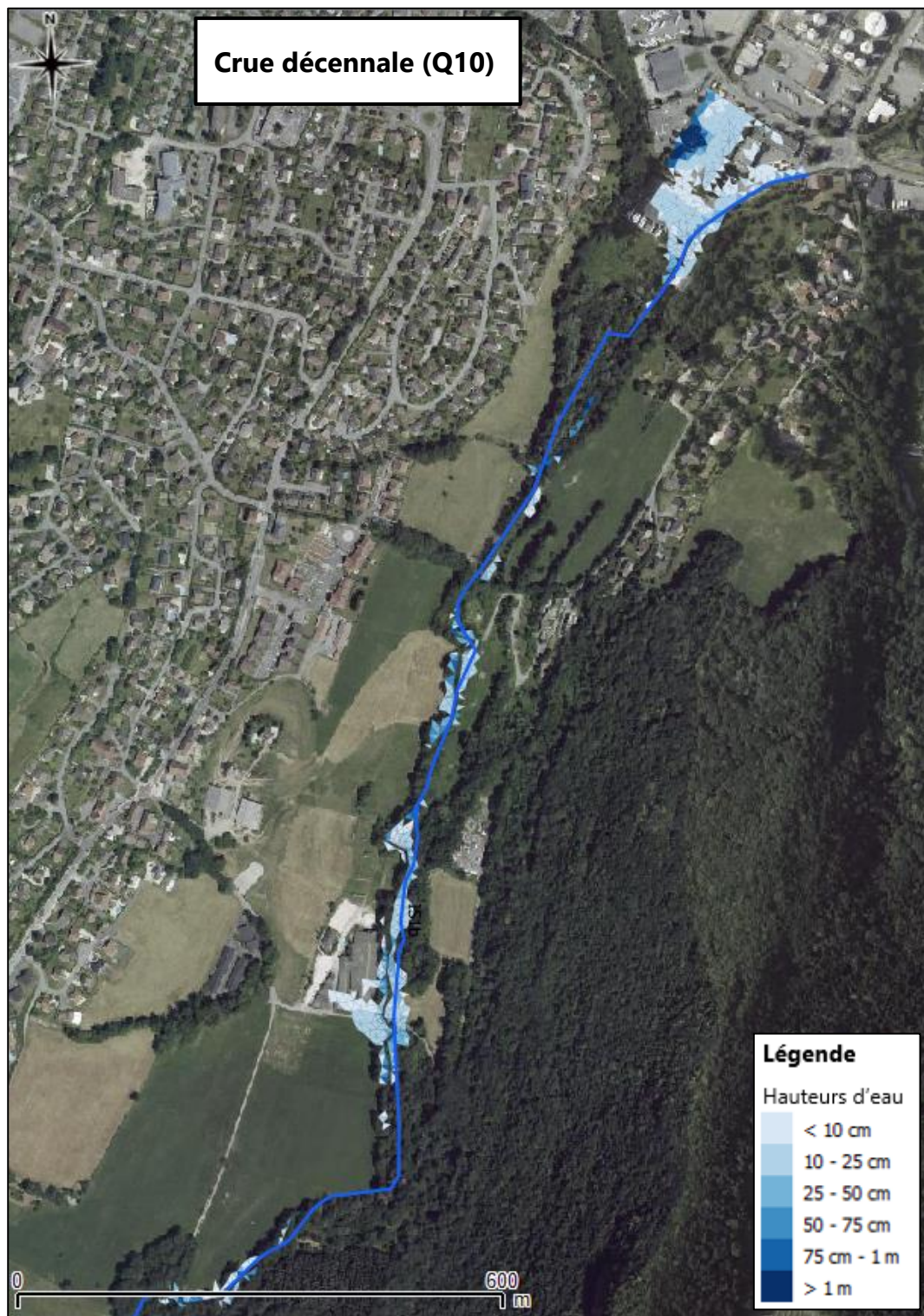


Figure 6 : Crue décennale sur l'Isernon - carte des hauteurs d'eau

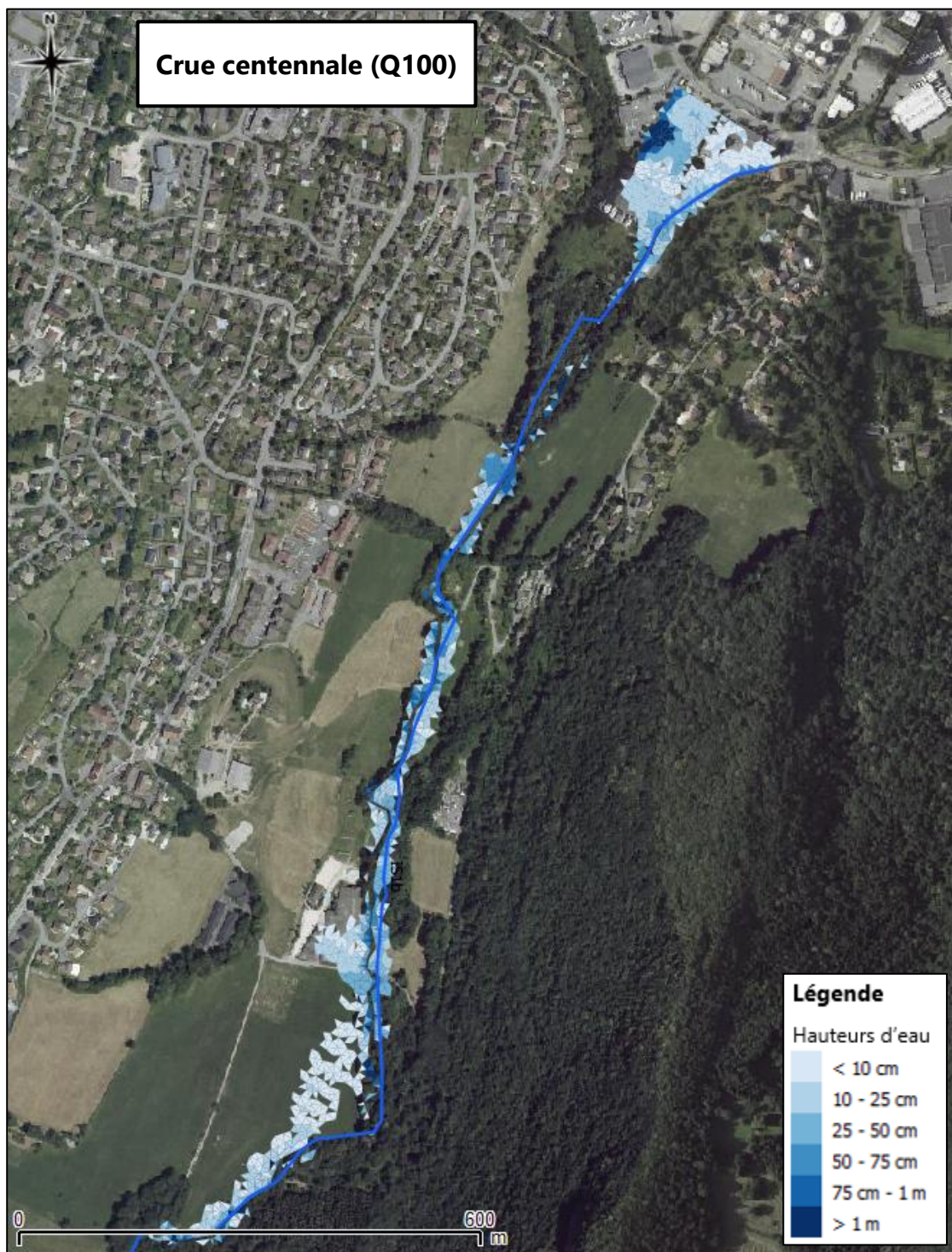


Figure 7 : Crue centennale sur l'Isernon - carte des hauteurs d'eau

Les simulations hydrauliques indiquent d'importants débordements en amont immédiat de la partie enterrée. Les autres zones de débordement sont moins importantes et majoritairement situées en zone naturelle. Les résultats des simulations hydrauliques confirment l'intérêt de créer une zone de rétention en amont du passage busé, par exemple dans la zone humide de la Césière (juste en amont de la zone inondée à l'état actuel).

5. Analyses diachroniques

5.1. Diachronie latérale : la bande active

L'évolution de l'Isernon a été déterminée à partir de photos historiques.

Sur son cours aval, entre la Césièrè et la confluence avec le Thiou, le cours d'eau a été entièrement rectifié et couvert pour l'aménagement de la zone industrielle de Vovray (rectification réalisée dans les années 1965-1967).

En amont, le lit du cours d'eau a très peu bougé. En effet, en traçant le tracé actuel du cours d'eau sur une photographie aérienne historique (UH IS1b, amont de la zone de Vovray), on remarque que le cours d'eau n'a pas évolué depuis plus d'un demi-siècle. Les mappes sardes semblent indiquer un tracé identique du cours d'eau qui délimite les communes d'Annecy/Seynod. Ainsi, on peut conclure que la mobilité latérale du cours d'eau est nulle.

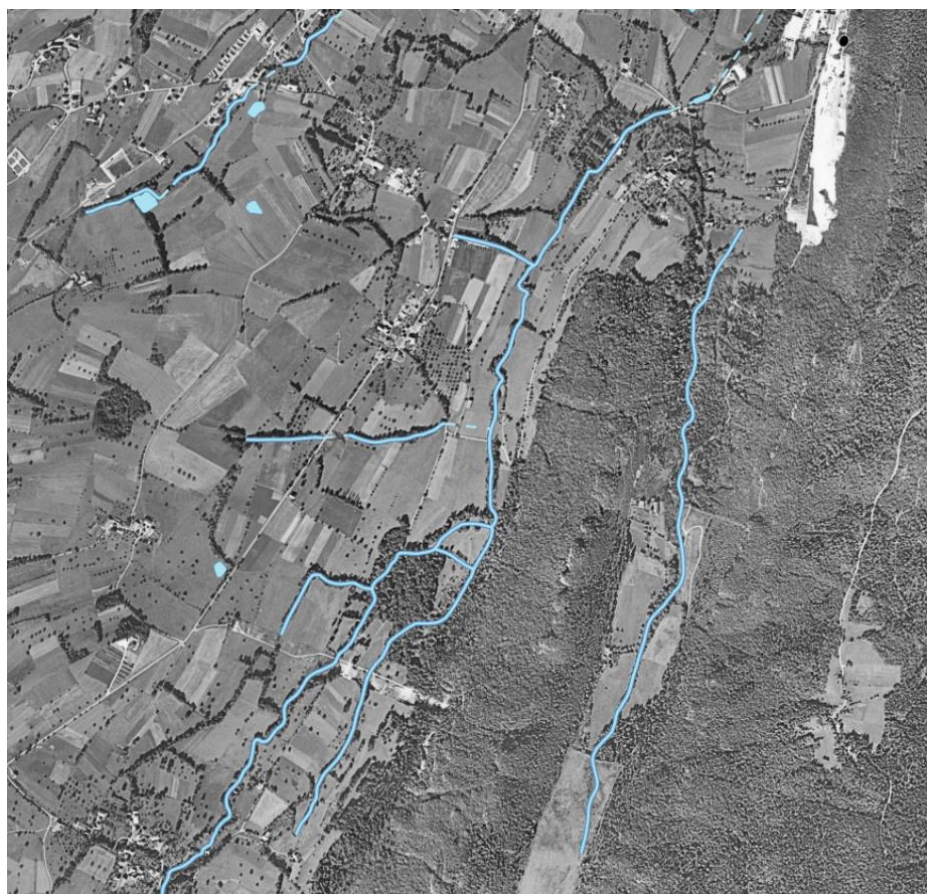


Figure 8 : réseau hydrographique actuel tracé sur une photo aérienne historique (1950), UH IS1b.

5.2. Diachronie verticale : le profil en long

Nous ne disposons pas de données historiques permettant de tracer le profil en long historique de l'Isernon.

5.3. Constats et bilan

L'Isernon est soumis à une urbanisation forte de son bassin versant. Le développement de cette urbanisation a eu pour effet d'augmenter l'hydrologie du cours d'eau ces dernières décennies. La dynamique morphologique du cours d'eau est faible puisque son tracé n'a pas évolué au cours du dernier siècle (et probablement peu changé depuis le XVIII^{ème} siècle).

6. Fonctionnement dynamique actuel

6.1. Profil en long

Le profil en long de l'Isernon est présenté dans la Figure 9 :

- ▲ Sur sa partie amont (Is1a), la pente du cours d'eau est irrégulière et oscille entre 1.5% et 9%. Sur ce secteur, le lit du cours d'eau est encaissé dans un fond de vallée étroit, son espace de mobilité est naturellement restreint.
- ▲ A l'aval de la prise d'eau de l'Enfer et jusqu'à la plage de dépôt, la pente du cours d'eau diminue progressivement, passant de 8.5 à 1.5 %. Le cours d'eau est souvent encaissé et les lieux de débordements sont rares. De nombreuses figures d'érosion de berge sont présentes et les obstacles naturels (végétation) sont fréquents.
- ▲ A l'aval de la plage de dépôt de Vovray, l'Isernon est totalement canalisé et couvert, la partie souterraine s'écoule avec une pente moyenne de 0.73% (Montmasson & SAGE, 2005).

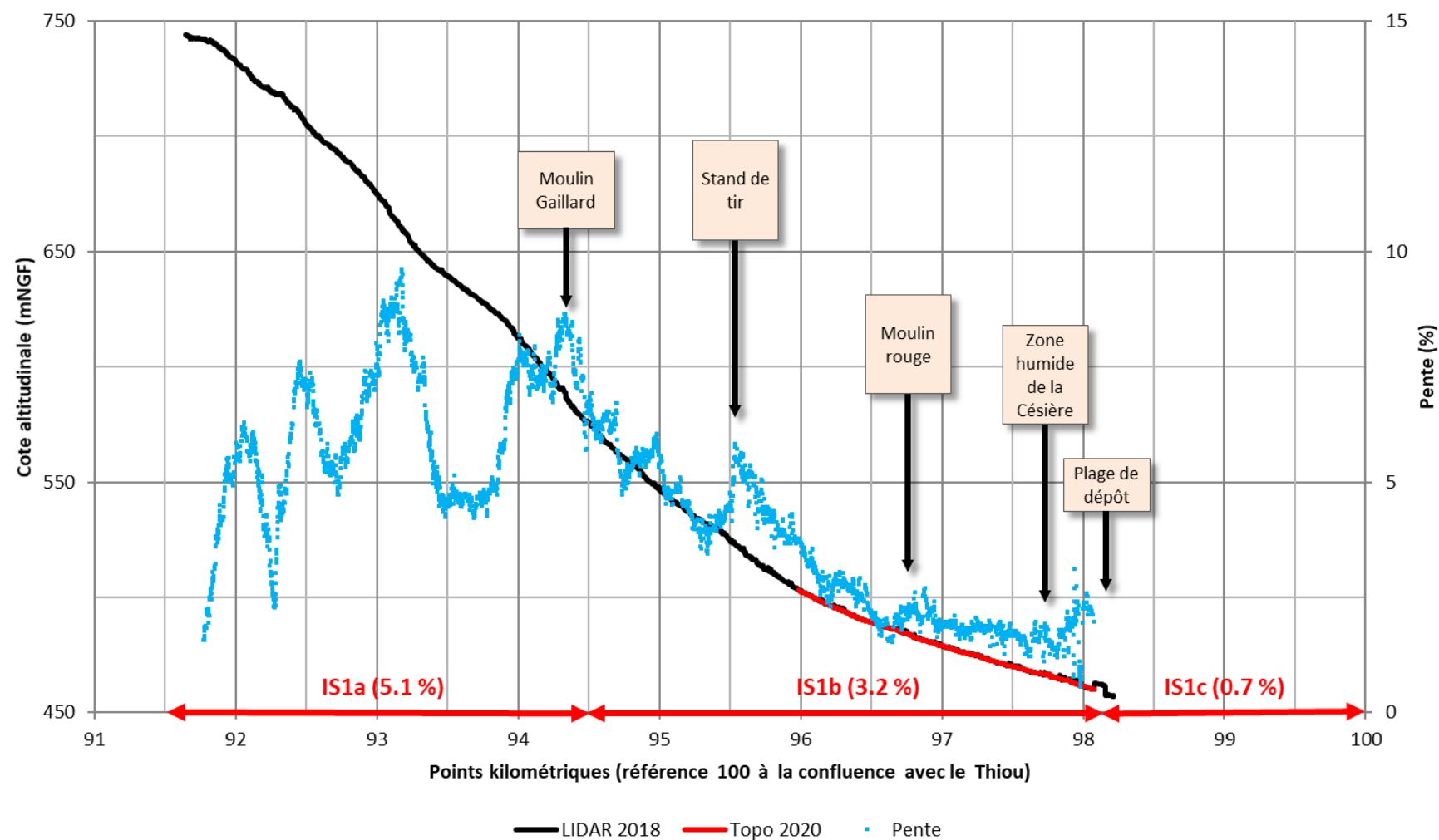


Figure 9 : Profil en long actuel de l'Isernon



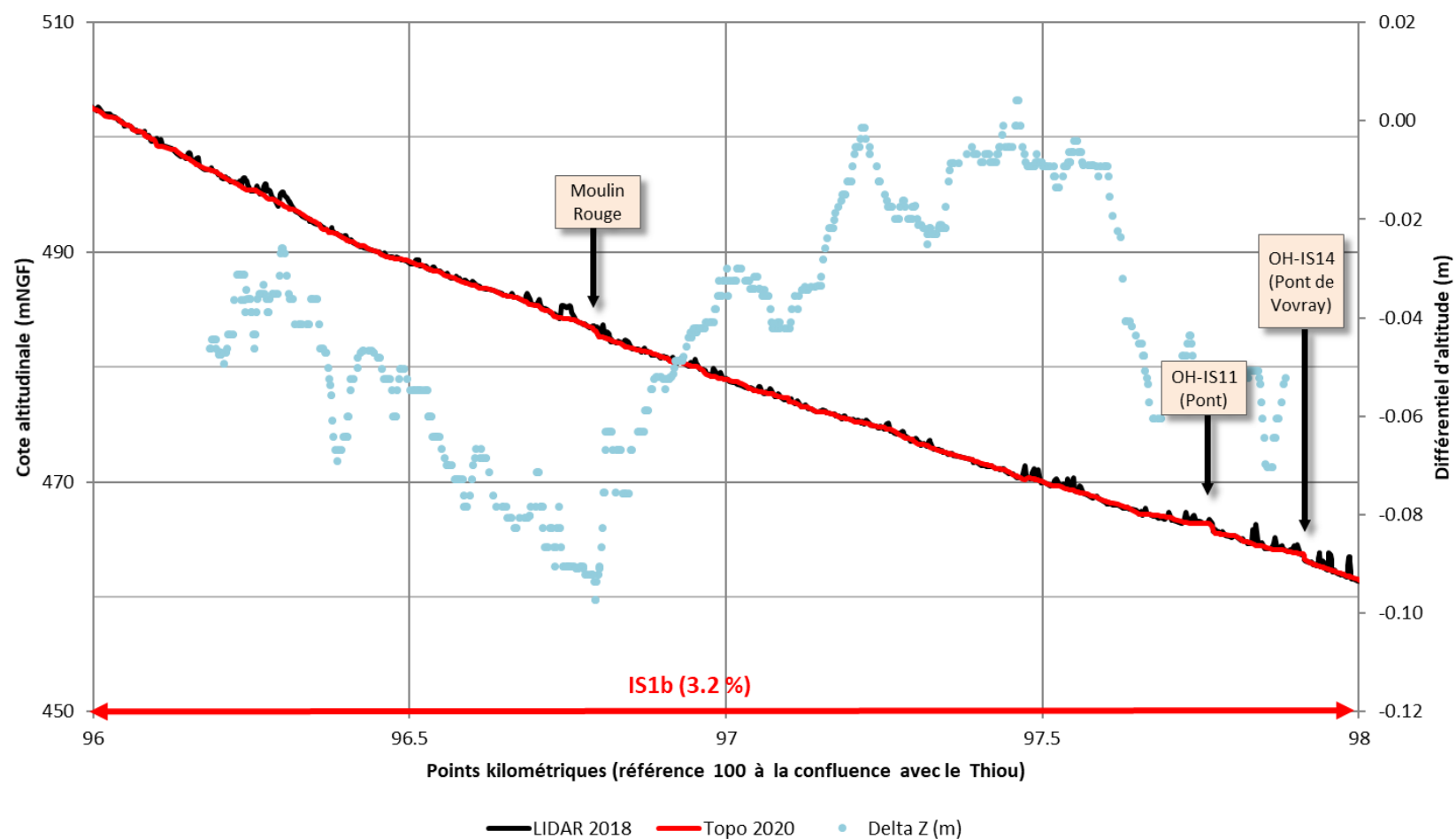


Figure 10 : comparaison des profils en long issus de topographies terrestres (2020) et des extractions du LIDAR (2018)

6.1.1. Singularités sédimentaires

L'ensemble des ouvrages transversaux sont présentés dans le Tableau 4, ainsi que les hauteurs de chute associées à chacun de ces ouvrages. Aucun ouvrage ne présente une importance majeure, sauf la plage de dépôt (OH-IS15) située en entrée du canal couvert de l'Isernon.

Cependant, on peut noter qu'il existe une dizaine d'ouvrages sur l'Unité Homogène IS1b. Sur ce même linéaire, le dénivelé total du cours d'eau est d'environ 120 mètres. Si l'on somme la hauteur de chute correspondant à l'ensemble des ouvrages, on trouve qu'environ 7 mètres de dénivelé sont liés à la présence d'ouvrages, soit 5% du dénivelé total.

Tableau 4 : Liste des ouvrages hydrauliques d'importance, présents sur l'Isernon

UH	PK (km)	Localisation/Nom	Type de singularité	Importance
IS1b	98.2	OH-IS15 (Plage de dépôt)	Plage de dépôt	majeure
IS1c	98.2 - 100	Canal couvert	Canal couvert	majeure

6.1.2. Fonctionnement récent des singularités

Les données récentes que nous avons à disposition sont :

- ▲ le profil en long issu du LIDAR 2018
- ▲ le profil en long relevé par topographie terrestre en 2020

Les deux jeux de données ont été comparés entre le PK 96 (aval du champ de tir) et le PK 98 (plage de dépôt de la zone industrielle de Vovray). On observe un décalage d'altitude de l'ordre de 0 à 10 cm. Ce décalage peut être lié à une différence de la lame d'eau. En effet, la mesure du profil en long issu du LIDAR est une mesure de la surface de l'eau (donc dépendant du débit), contrairement à la topographie terrestre où le fond du lit a été mesuré.

Finalement, les différences d'altitudes sont difficilement mesurables entre deux années de mesures (la réalité est probablement inférieure à l'incertitude de mesure). Nous ne détenons pas de donnée suffisamment ancienne nous permettant de juger de la stabilité actuelle du profil en long de l'Isernon.

6.2. La fourniture sédimentaire

6.2.1. [Les apports solides externes](#)

▲ La production primaire des versants

Aucune production primaire n'a été identifiée dans le bassin versant. En effet, les versants du Semnoz sont très boisés et ne laissent pas apparaître de figures d'érosion majeures. Les apports des versants sont donc probablement faibles (sauf en cas de glissement de terrain, la plupart des versants étant soumis au risque de mouvement/glissement de terrain).

▲ Les apports des affluents

L'Isernon possède quelques petits affluents (2 en rive gauche provenant de la Culaz et de Malaz, ainsi qu'un affluent provenant du stand de tir). Aucun de ces affluents ne possède de cône de déjection visible. Ces affluents sont d'ailleurs peu souvent en eau, ils servent essentiellement à drainer une partie des eaux pluviales des zones urbanisées.

6.2.2. [Les apports solides internes](#)

▲ Structure alluviale

L'Isernon ne possède pas de structures alluviales marquées. Quelques bancs localisés (patches de sédiments grossiers) existent mais sont rares.

▲ Erosion de berge

Le diagnostic de BURGEAP (2014) fait état d'érosions de berges localisées sur tout le linéaire situé entre moulin Gaillard et la plage de dépôt de Vovray. Ces érosions de berges sont importantes à l'aval de la restitution des eaux pluviales provenant du quartier de Malaz (PK 97.5), comme en attestent les reconnaissances de terrain effectuées en 2020 (Figure 11).



Figure 11 : Exemple d'érosions de berge observées à l'hiver 2020, à l'aval du PK 97.5 (restitution des eaux pluviales de Malaz)

6.3. Le bilan sédimentaire semi-quantitatif

Les capacités de charriage calculées par BURGEAP (2014) sont de l'ordre de 1000 à 2500 m³/an pour des événements Q2 et Q100, respectivement. Cependant, les apports solides sont faibles dans le bassin versant. Ces apports solides proviennent uniquement des érosions de berges qui apportent majoritairement des matériaux fins (sables/fines). La capacité de charriage de ce cours d'eau est bien supérieure aux apports sédimentaires du bassin versant. Ce sont donc les apports sédimentaires qui limitent les volumes transportés par le cours d'eau.

En 2014, BURGEAP estimait que la plage de dépôt de Vovray fournissait un bilan sédimentaire de l'ordre de 90 m³/an. Les entretiens de la plage de dépôt, réalisés par le service technique de la ville d'Annecy, étaient alors de plus en plus fréquents. Entre 2008 et 2014, mes bilans sédimentaires seraient passés de 60 m³/an à 90 m³/an. Les informations recueillies auprès de la ville d'Annecy en 2020 indiquent que les curages sont réalisés dès lors que cela est nécessaire. Sur la plage de dépôt de Vovray, ils ont eu lieu ces dernières années tous les 2 à 3 ans environ (2012, 2014, 2018, prochain curage prévu en 2021). L'extraction est en moyenne de 1000 m³ par opération de curage, ce qui représente un volume plus important que ce qui était estimé en 2014 par BURGEAP. La ville d'Annecy dispose d'une autorisation de curage pour 10 ans (à compter de 2014) pour le curage de cette plage de dépôt. Les matériaux extraits sont majoritairement de la vase. Aucune information n'est disponible quant à une éventuelle pollution des sédiments stockés dans la plage de dépôt. L'augmentation de la fréquence d'entretien de la plage de dépôt est le signe d'une érosion qui s'accélère dans le bassin versant.

Cette accélération de l'érosion est probablement issue d'une érosion de berge qui s'accélère. Les enjeux inondations sont faibles à proximité du cours d'eau et aucun risque immédiat n'a été identifié. La cause de cette accélération de l'érosion est sans doute liée à l'augmentation de la surface urbanisée du bassin versant qui modifie l'hydrologie du cours d'eau.

L'étude de Montmasson & SAGE (2005) modélisait un débit décennal de l'ordre de 14.5 m³/s en absence d'urbanisation (situation « naturelle »). A l'aide de données hydrométriques, les cabinets Montmasson & Sage (2008) estiment que le débit décennal serait de 27.4 m³/s pour l'ensemble du bassin versant de l'Isernon. Cette augmentation des débits de crue dans le bassin versant de l'Isernon peut donc être à l'origine de l'augmentation des flux de transport solide observé sur la plage de dépôt de Vovray.

Une régulation des apports hydrologiques semble donc nécessaire pour éviter l'accélération de l'érosion des berges sur l'ensemble du cours d'eau situé entre moulin Gaillard et la zone de dépôt de Vovray. Ces mesures semblent être en adéquation avec l'enjeu inondation lié à la capacité maximale du canal de l'Isernon vis-à-vis des événements exceptionnels de crue (Cabinet Montmasson et SAGE Environnement, 2005).

7. Bibliographie

2005- Cabinet Montmasson et SAGE Environnement – Etude Hydraulique du bassin versant de l'Isernon – Communes d'Annecy, Seynod et Cran-Gevrier (74)

2008 – Cabinet Montmasson et SAGE Environnement – Etude Hydraulique du Bassin versant de l'Isernon – Investigations complémentaires – Département de Haute Savoie (74)

2014 – BURGEAP – Etude Hydromorphologique préalable au contrat de bassin – Phase 1: Etat des lieux et diagnostic – Communauté de l'Agglomération d'Annecy (74)

2018 – HYDRO'ECO, AVIS VERT, ALPES-GEO-CONSEIL – Réhabilitation de la zone humide de la Césièrre (Phase1 : AVP) – Ville d'Annecy (74)

NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

UNE EXPERTISE DE L'EAU COMPLETE ET UN ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE

Rivières, lacs et torrents

Prévention, prévision, protection, gestion du risque inondation, expertise post crue, gestion de crise.
Gestion sédimentaire.
Réalisation d'ouvrages de protection des biens et des personnes (barrages, digues, ouvrages de franchissement).

Environnement et écologie

Renaturation & valorisation des cours d'eau et milieux associés.
Développement durable.
Protection des milieux.
Continuité écologique.

Réseaux

Production, stockage & distribution d'eau potable.
Assainissement & épuration des eaux usées.
Gestion des eaux pluviales.
Conception et gestion des aménagements d'irrigation et d'enneigement.

Topographie

Topographie de rivières, de réseaux.
Récolement.

Contact :
contact@hydretudes.com
www.hydretudes.com



Flashez et visitez notre site

Saint-Pierre
de la Réunion

