



Syndicat Mixte
Interdépartemental
d'Aménagement
du *Chéran*

Chronique des crues

Inventaire des événements sur le bassin versant
du Chéran

Version du 22 mars 2024



Vianney GADIOLET – Chargé d'Opérations

07 72 44 30 02

vianney.gadiolet@cheran.fr

**Au
service
de nos
rivières !**

Table des matières

Introduction.....	3
I. Approche par arrêté Cat-Nat.....	4
II. Le Chéran.....	5
III. Le bassin-versant de la Néphaz	18
IV. Le bassin-versant du Dadon	22
V. Les contreforts ouest du Semnoz.....	26
VI. Les contreforts ouest de la Montagne de Bange	36
VII. Allèves et Arith	41
VIII. Le bassin-versant du Nant de Bellecombe	43
IX. Le bassin-versant du Nant-d'Orange.....	47
X. Les ruisseaux de la Montagne et des Granges	50
XI. Le bassin-versant du Nant-d'Aillon	52
XII. Le bassin-versant du ruisseau des Grands-Prés	59
XIII. Autres bassins versants	63
XIV. Pour aller plus loin.....	70
Conclusion	70
Bibliographie / webographie	71
Annexes	71

Introduction

Le Chéran est une rivière contrastée qui s'écoule depuis les sommets du massif des Bauges (plus de 2 000 mètres d'altitude) jusqu'au Fier, traversant sur ce parcours un massif calcaire karstique ainsi qu'un piémont molassique (Albanais). Avec près de 650 kilomètres de cours d'eau, son bassin versant est riche d'une grande variété d'affluents aux conditions géologiques, de pentes, d'altitudes et d'orientations très différentes.

A cheval entre les départements de la Haute-Savoie et de la Savoie, ce bassin-versant présente aussi des activités humaines intenses, que ce soit dans l'habitat (attractivité des Alpes du Nord) ou dans des activités économiques (industries, artisanats, agriculture, foresterie...). Il en résulte l'occupation de grandes superficies dans des espaces contraints par le relief. Les anciennes zones de divagations, les cônes de déjection ou encore les zones humides ont pu ainsi, par le passé, représenter les espaces d'expansions idéaux. Cette proximité avec les cours d'eau crée la rencontre entre les aléas et les enjeux.

La vulnérabilité de ces espaces se décrit par la récurrence des événements d'inondations qui y ont eu lieu. Néanmoins, le gestionnaire GEMAPIEN, en tant que compétent pour la Prévention des Inondations, se doit de mieux connaître l'historicité de son territoire ; dans le but d'affiner son appréhension et prioriser ses actions pour protéger au mieux les populations qui y résident.

La rédaction de la chronique des crues est un exercice de longue haleine, qui ne peut se targuer d'atteindre l'exhaustivité, bien que recherchée. Elle est le reflet du regard que portent les hommes, lors des événements et ne pourra être présentée comme une étude rationaliste des catastrophes naturelles. Cependant, cette chronique participe à la connaissance et à l'appropriation d'un bassin versant vaste et hétérogène dans un contexte de dérives climatiques dont les impacts à venir sont encore incertains mais dont la maîtrise de leur passé est essentielle pour la projection future.

Les informations présentées ici, sont un recueil de données aimablement partagées par les services de l'ONF-RTM ainsi que par les riverains. Le SMIAC les en remercie vivement.

I. Approche par arrêté Cat-Nat

Il est difficile de rassembler la connaissance des événements d'inondations, ceux-ci étant étroitement corrélés à la mémoire collective. Une approche rationaliste pour l'entrée « Arrêté de catastrophe naturelle » permet de s'affranchir de ce biais. Il présente néanmoins certaines limites. De fait, l'intitulé de l'Arrêté regroupe les catégories « Inondations et coulées de boue », la seconde pouvant être indépendante. Par ailleurs, cette approche exclue la précision d'un récit à propos de l'entité hydrographique génératrice de la catastrophe, le contexte météorologique ou encore l'ampleur des dégâts.

72 Arrêtés de catastrophe naturelle pour la rubrique « Inondations et coulées de boue » ont été pris sur le bassin versant du Chéran entre 1982 et 2022 (Annexe n°1). Ils concernent 31 communes des départements de Savoie et Haute-Savoie dont au moins un écoulement superficiel pérenne appartient au système hydrographique du Chéran. Le nombre maximal d'Arrêté pour une commune sur la période (pour la catégorie « Inondation et coulées de boue ») est de cinq et concerne quatre communes (Aillon-le-Jeune, Bellecombe-en-Bauges, Cusy et Rumilly) – Figure 1.

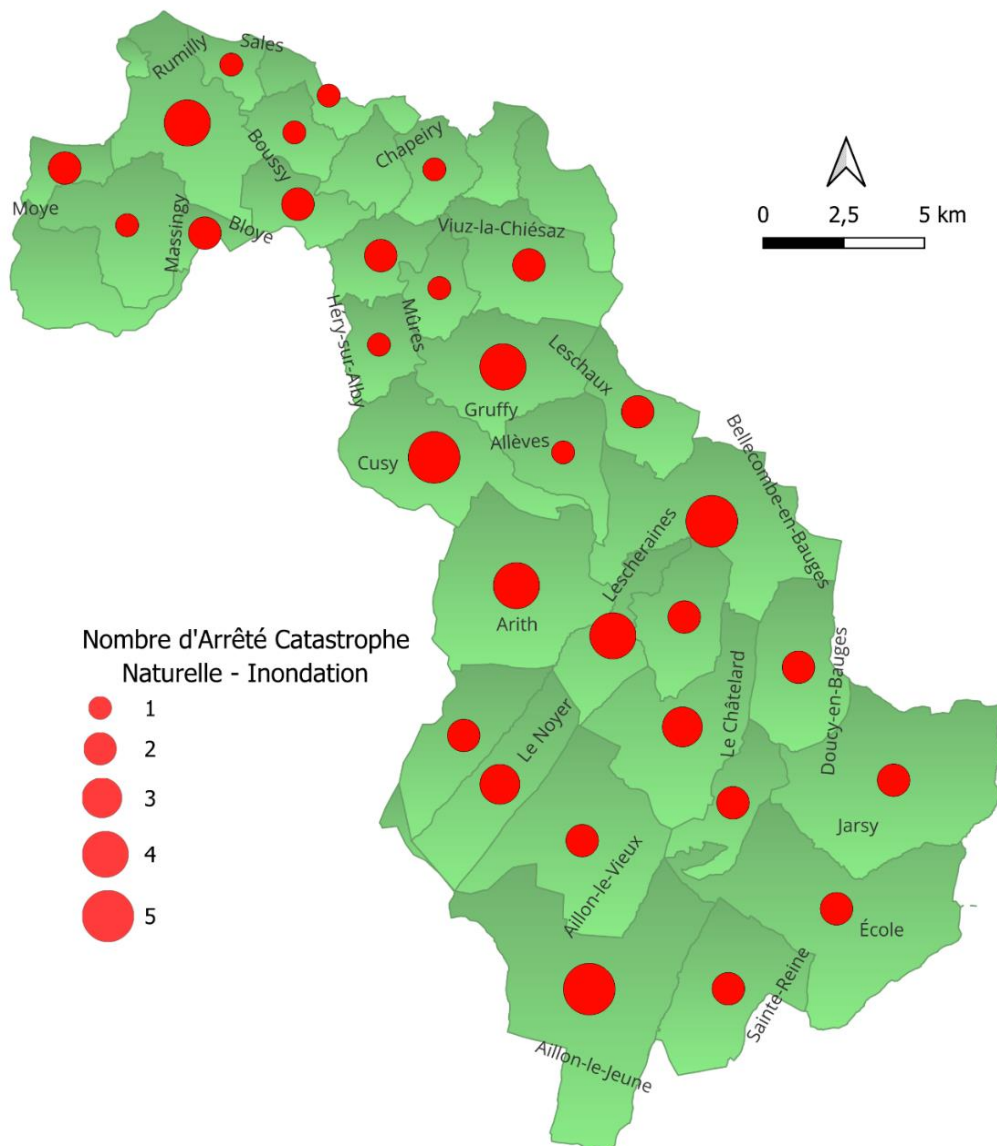


Figure 1 : somme des Arrêtés de Catastrophe Naturelle par commune du bassin versant du Chéran (période 1982 - 2022).

II. Le Chéran

Les événements recensés dans ce chapitre concernent uniquement le Chéran, de sa source dans le vallon de Bellevaux jusqu'à sa confluence avec le Fier.

2.1. Généralités

La station de mesure des débits de la DREAL, implantée à la Charniaz, mesure depuis 1981 les débits du Chéran avec un pas de temps de 15 minutes. L'analyse de cette chronique de débit permet d'identifier entre 1981 et 2024 32 événements hydrauliques d'une occurrence égale ou supérieure à la crue biennale (Tableau 1). En 43 ans, la crue biennale s'est produite à 23 répétitions, ce qui est très proche de la théorique. Trois événements « extrêmes » se sont produits à savoir la crue centennale du 14 février 1990, la crue cinquantennale du 12 décembre 1997 ainsi que la crue décennale du 29 décembre 2021.

Tableau 1 : nombre d'événement par occurrence de crue mesuré à la Charniaz entre 1981 et 2024 (SMIAC, 2024).

Occurrence	Nombre d'événement recensé
Q2	23
Q5	6
Q10	1
Q50	1
Q100	1

En ce qui concerne la répartition dans le temps des événements, la période est relativement courte pour cet exercice. Il est toutefois possible de noter que la décennie 1988-1998 rassemble 13 événements soit près de 50% du total recensé sur la période. Par ailleurs, et à première vue, il semblerait que la crue biennale tende à se raréfier depuis le début des années 2000 (Figure 2).

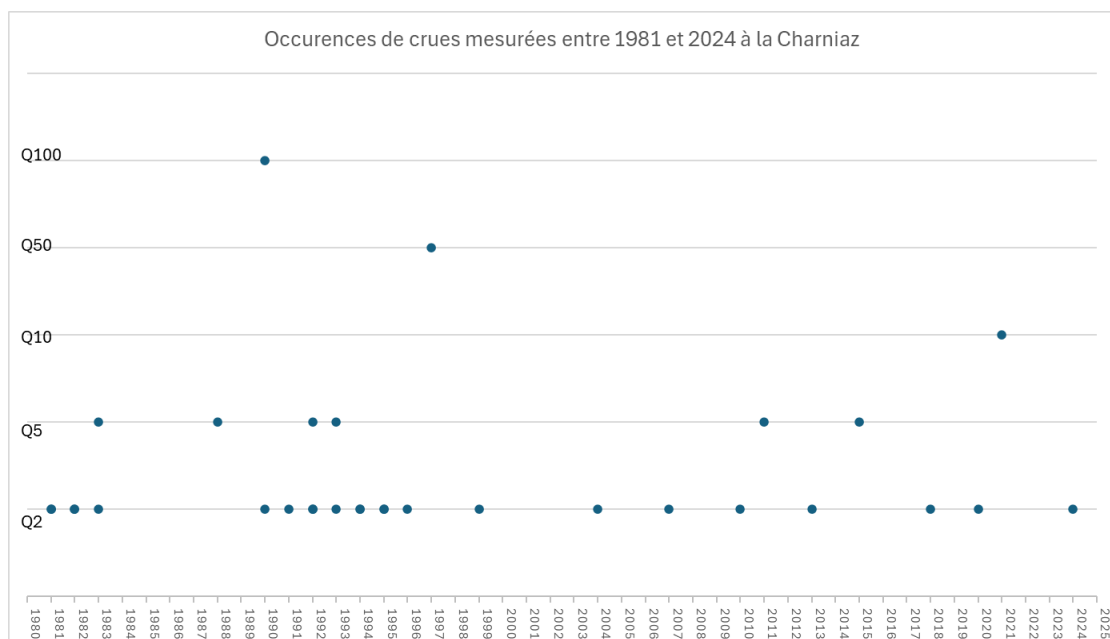


Figure 2 : répartition des événements en fonction de leur intensité et de leur date (SMIAC, 2024).

Tableau 2 : événements recensés sur le Chéran.

Date	Débit à la Charniaz (en m3/s)	Occurrence	Commune impactée	Département	Commentaire	Origine donnée
03/10/1888			Alby-sur-Chéran	74	Le barrage est emporté.	Dauphiné Libéré du 27/08/1998 : "Renaissance du barrage hydroélectrique de 1888 sur le Chéran".
14/01/1899			La-Motte-en-Bauges	73		ANON., (2001). <i>La Motte en Bauges. La légende du siècle. 1900-2000.</i> 238p.
14-15/09/1940			Le-Châtelard, Lescheraines	73		Archives RTM
05-06/06/1941	190	Q50	Bas-Chéran	74	Ancienne crue de référence	SILENE
08/12/44			Arith	73		Archives RTM
?/10/1960	250	Q100	Bas-Chéran	74	Validité douteuse : issue de la Banque de Données Hydro. Un débit journalier moyen de 90m3 est relevé en 1961 : serait-ce cet événement?	SILENE
10/10/88	150	Q10	Rumilly	74		SILENE + PPRN Rumilly
14-15/02/1990	246	Q100	Tout le bassin versant	73 - 74	400m3 estimés à Rumilly. Nouvelle crue de référence.	SILENE + archives RTM + DL du 16/02/1990
?/11/1992	149	Q10				Biotec
12/12/97	206	Q100			Validité douteuse : issue de la Banque de Données Hydro. Un débit moyen journalier de 75m3 est relevé cette année là. BioTec reprend cette information et décrit un débit mesuré à 192m3/s soit une Q50.	SILENE - BioTec
05/01/18	108	Q2	Jarsy	73	Crue torrentielle	SMIAC
02/02/20			Jarsy	73	Crue torrentielle	Rapport Evénement RTM
29/12/21	153,7	Q10	Tout le bassin versant	73 - 74		BD-RTM - SMIAC
18/01/24	122	Q2<x<Q5	Rumilly - Sales	74	Les moulins sont inondés. Le pont de la SNCF est encombré par un très important embâcle.	SMIAC

2.2. La crue du 3 octobre 1888

La crue du 3 octobre 1888 est caractérisée de « mémorable ».

Elle emporte le barrage d'Alby-sur-Chéran qui venait d'être terminé et n'avait pas encore été inauguré (DL du 27/08/1998).

2.3. La crue du 14 janvier 1899

Suite à de très fortes précipitations, le Chéran sort de son lit à la Motte-en-Bauges (la-Motte-en-Bauges, la légende du siècle, 2001).

Une surface de 30 ares appartenant à M. François Miguet est emportée suite à la destruction de son barrage de protection. Le préjudice est évalué à 250F.

Une surface de 15 ares est emportée au lieu-dit « les îles ». Le préjudice est évalué à 300F.

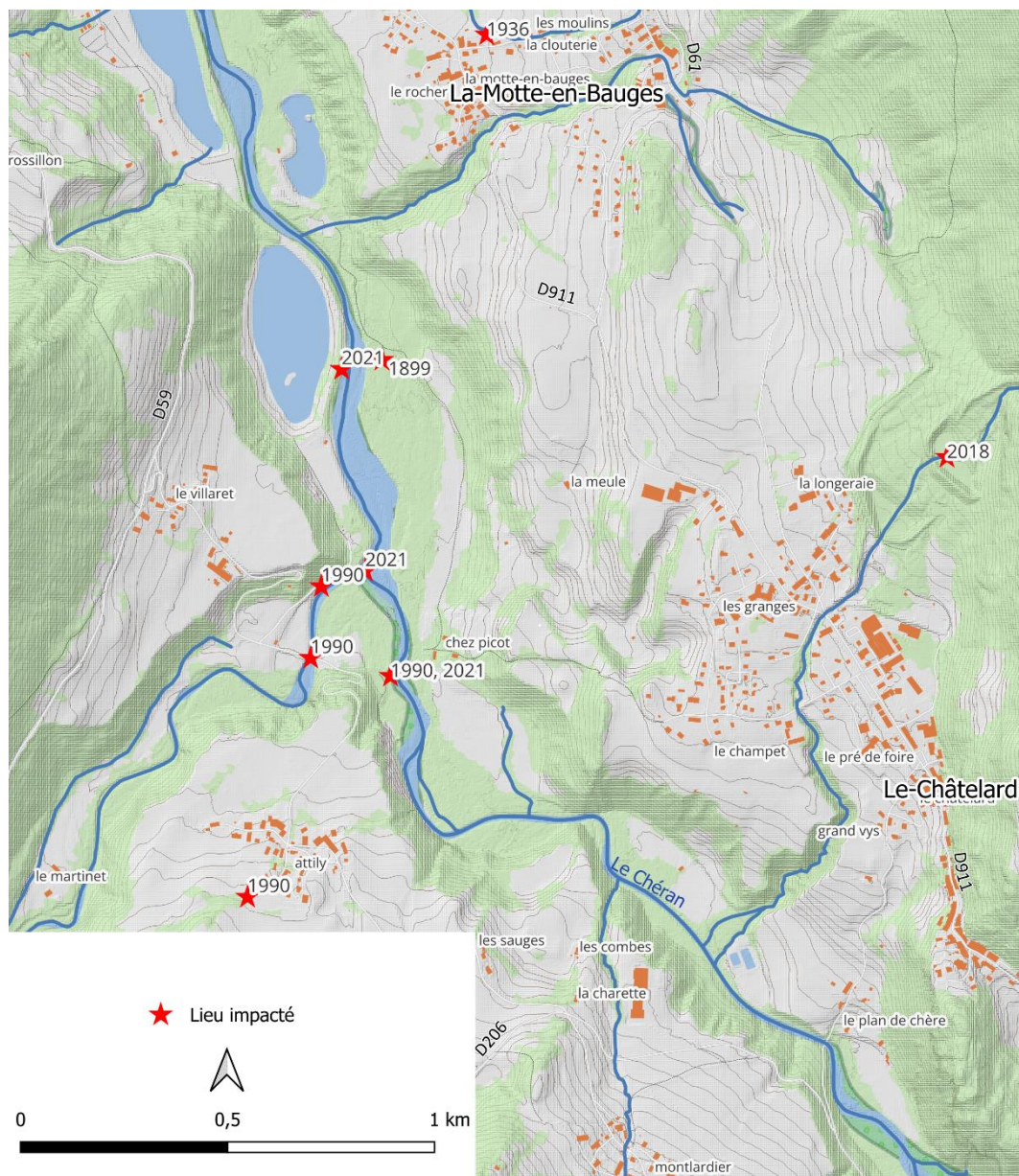


Figure 3 : localisation des secteurs impactés sur le Chéran à la hauteur de Lescheraines (SMIAC, 2024).

2.4. La crue du 14-15 septembre 1940

Phénomène de pluie sur neige. Les hauts sommets sont bien enneigés et les pluies très importantes. Le Chéran « a élevé son étiage de 3 mètres » (Archive ONF-RTM) à partir de 10h00 le dimanche 15 septembre. La pluie se calme vers 15h30 et les zones inondées refluent aux alentours de 19h00.

Quatre hectares de bois et prés sont inondés secteur de la Madeleine à Lescheraines (entre le pont Détrier et le pont de Lescheraines).

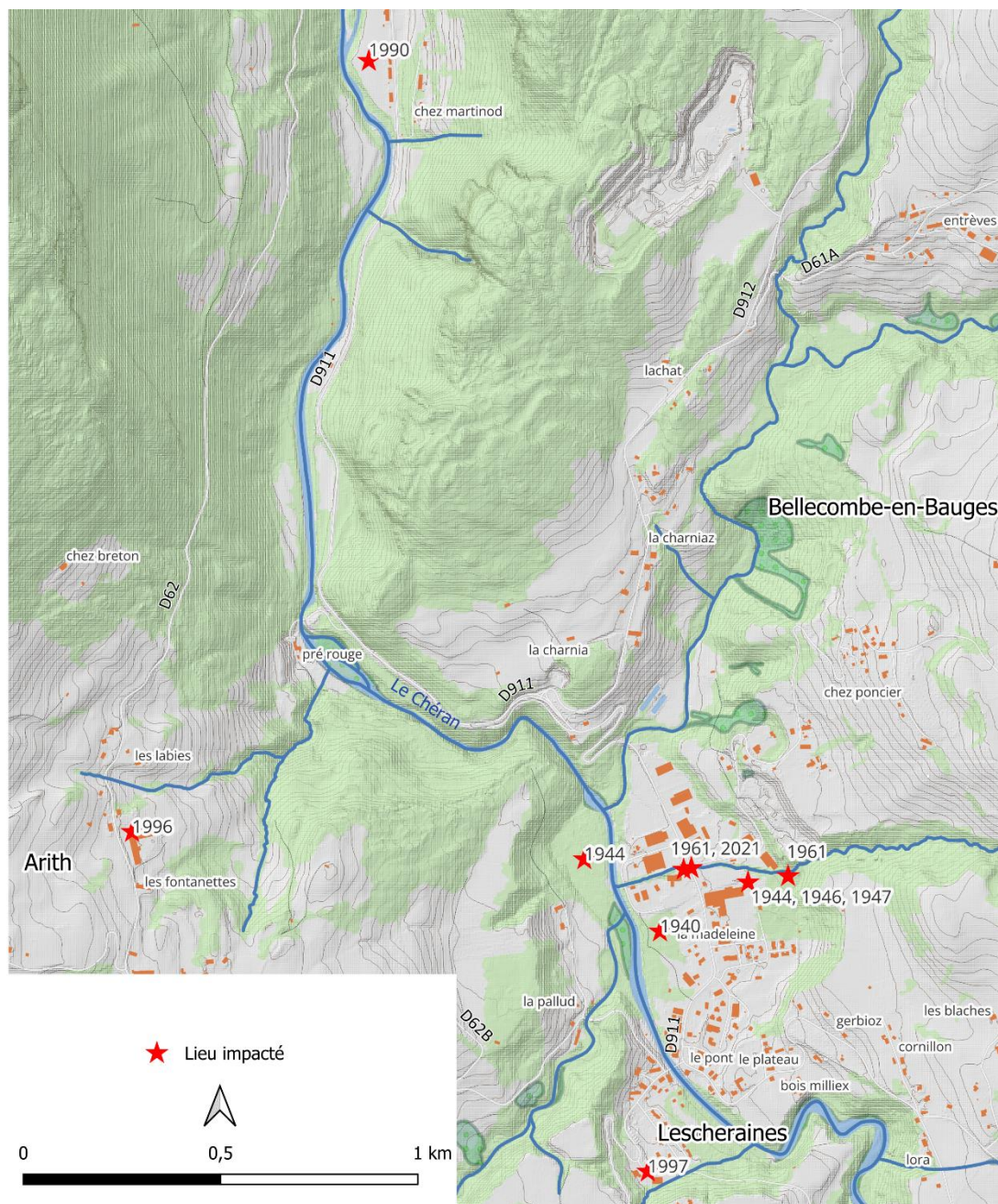


Figure 4 : localisation des secteurs impactés sur le Chéran à la hauteur de Lescheraines (SMIAC, 2024).

2.5. La crue du 5-6 juin 1941

Ancienne crue de référence avec 190m³/s mesurés à la Charniaz soit une Q50. Cet événement demanderait à être mieux connu : contexte météorologique, dégâts ?

2.6. La crue du 8 décembre 1944

Phénomène de pluie sur neige.

Au lieu-dit « l'île », commune d'Arith, une surface boisée « de 25 ans » est emporté (40 stères de bois de chauffage feuillus et 5 mètres cubes de résineux) – Archive ONF-RTM.

2.7. La crue d'octobre 1960

Événement peu connu. La Banque de Données Hydro donne une moyenne journalière le 1^{er} octobre 1960 de 65m³/s. Les trois semaines suivantes, il n'y a plus de mesures : cet événement aurait-il entraîné la casse de la station de mesure ? L'étude d'inondabilité du Chéran, communes de Rumilly, Sales et Boussy (SILENE, 1999) décrit cette crue comme « plus importante que la crue de 1990, d'après les témoignages ». Aucun de ces témoignages n'est malheureusement retranscrit. Le débit à la Charniaz est estimé à 250m³/s soit une crue centennale.

2.8. La crue 10 octobre 1988

Le Pont des Îles entre Rumilly et Sales est partiellement détruit par la formation d'embâcles (PPRn Rumilly, 2005).

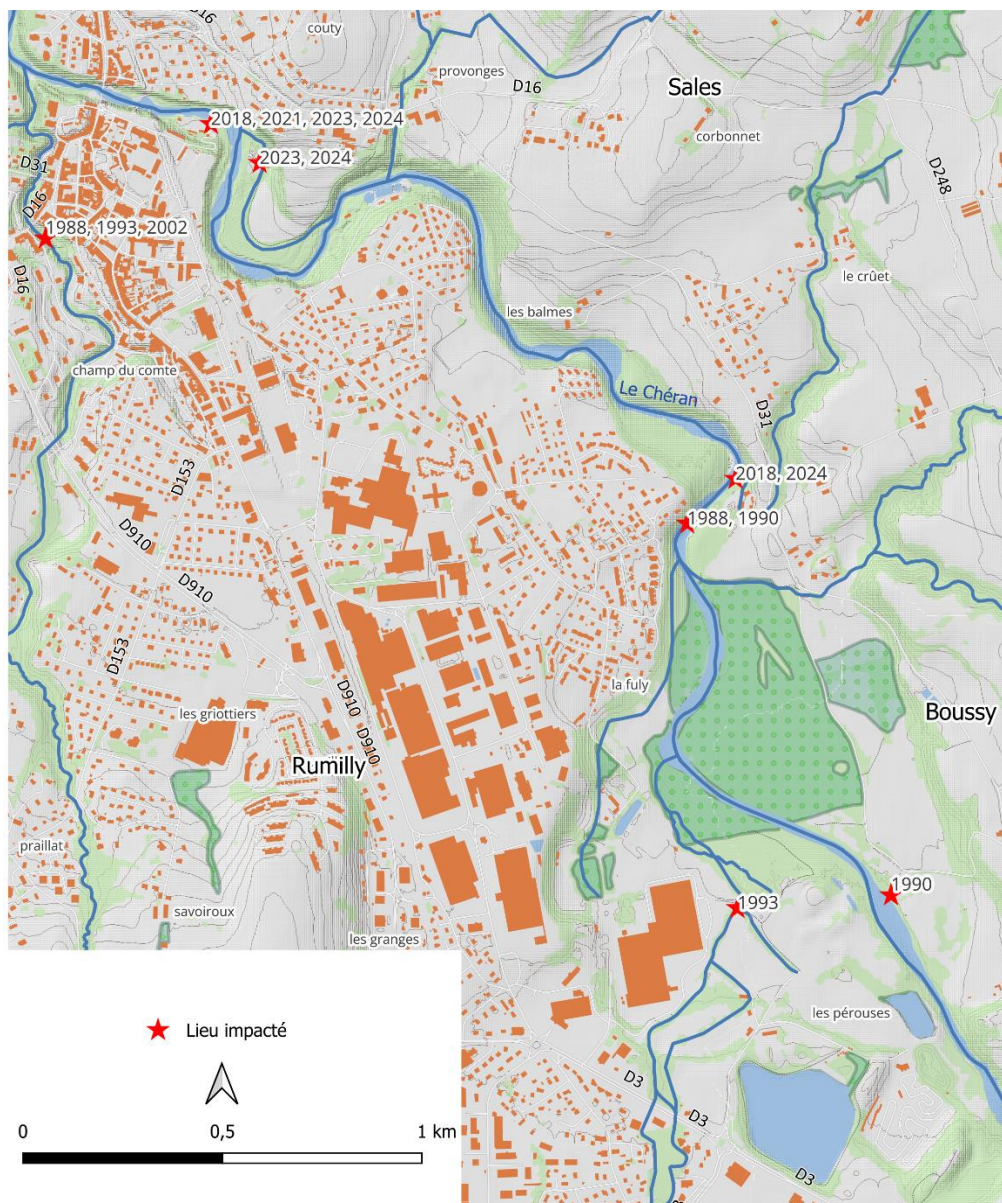


Figure 5 : localisation des secteurs impactés sur le Chéran à la hauteur de Rumilly (SMIAC, 2024).

2.9. La crue du 14-15 février 1990

Vaste phénomène de pluie sur neige. Les pluies sont « torrentielles » (Archives ONF-RTM) et généralisées. Le Mont Pelat aurait pu être l'épicentre de la perturbation sur le bassin versant (ibid). Les affluents du Chéran et le Chéran lui-même débordent durant deux jours. Y aurait-il eu aussi un phénomène de pluie sur neige dans l'Albanais ? Le débit est estimé à 246m³/s à la Charniaz soit une crue centennale. La crue de 1990 est la nouvelle crue de référence sur le Chéran.

La-Compôte : la route communale a été endommagée sur une centaine de mètres (DL du 16/02/1990).

Le-Châtelard : la passerelle Ranfian (Picot) est menacée de contournement. Des importants embâcles encombrent ses piles. Le chemin rural de Pralioud à Montlardier est raviné sur une longueur de 200 mètres. Le chemin des « Quatre Vys » à Atilly est également raviné (Archives ONF-RTM).

Allèves : les prés sous le lieu-dit « Martinod » sont inondés (ibid).

Boussy : la berge au niveau de la salle des fêtes est emportée sur une longueur de 200 mètres sur 1 à 2 mètres de profondeur. Un enrochement sera construit ultérieurement (SILENE, 1999).

Rumilly : la passerelle des Îles est fortement endommagée. Elle sera démontée pour des raisons de sécurité.

La liste des dégâts de cette crue mériterait d'être approfondie ; l'ensemble des communes du bassin-versant a bénéficié d'un Arrêté de Catastrophe Naturelle.

2.10. La crue de novembre 1992

149m³/s sont mesurés à la Charniaz soit une Q10. Y a-t-il eu des dégâts ?

2.11. La crue du 12 décembre 1997

191m³/s sont relevés à la Charniaz soit une Q50. Y a-t-il eu des dégâts ?

2.12. La crue du 4 janvier 2018

Phénomène de fortes pluies sur neige. 108m³/s sont relevés à la Charniaz soit une crue biennale. Le SMIAC rapporte que le débit de crue du Chéran était principalement dû au Nant-d'Aillon en crue vicennale (SMIAC, 2018).

Jarsy-Ecole : la route de Bellevaux est ravinée sur plusieurs centaines de mètres à partir du Pont de l'Etang (BD-RTM – Figure 7).

Rumilly : le moulin de Bernoud est inondé (Figure 8).

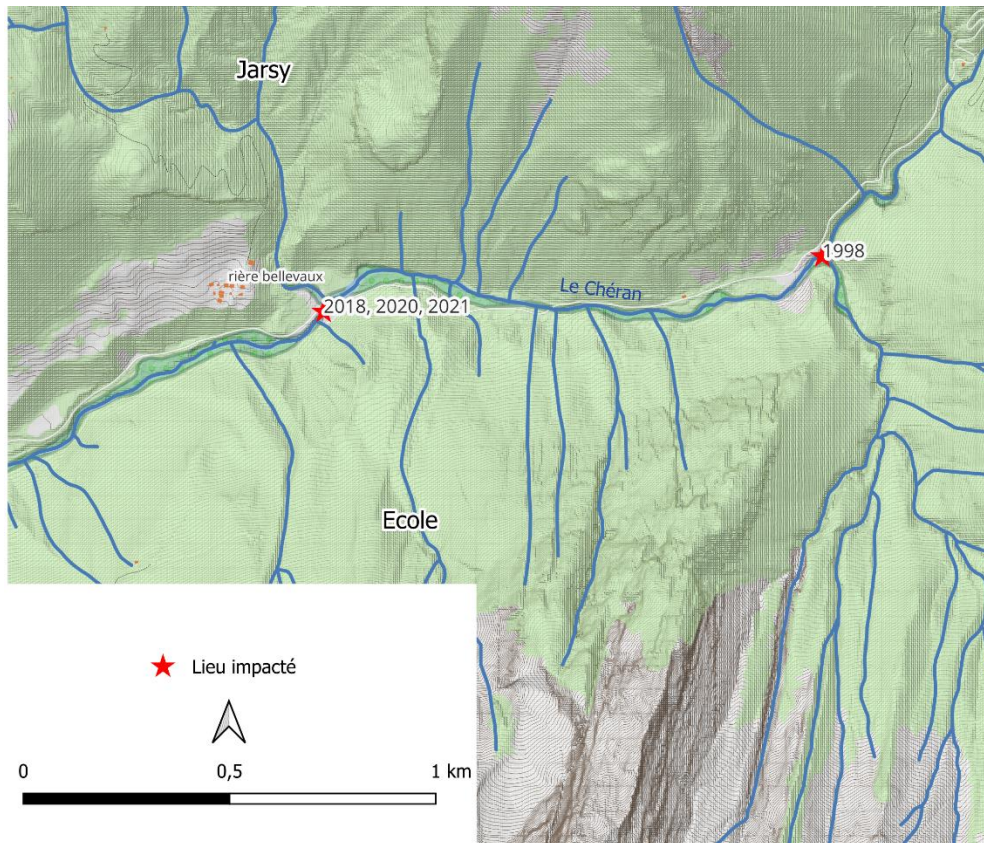


Figure 6 : localisation des secteurs impactés sur le Chéran à la hauteur du vallon de Bellevaux (SMIAC, 2024).



Figure 7 : route des Bellevaux (PNR Bauges, 2018).



Figure 8 : moulin du Bernoud – commune de Rumilly (SMIAC, 2018).



Figure 9 : gîte « Au Fil de l'Eau » à Pré-Rouge (SMIAC, 2018).

Le 22 janvier 2018, une seconde crue mesurée à 89m³/s à la Charniaz, a lieu. Le moulin des Îles à Sales est inondé. L'a-t-il été lors de l'événement du 4 janvier ?



Figure 10 : le moulin des Îles – commune de Sales (SMIAC, 2018).

2.13. La crue du 2 février 2020

Phénomène de pluie sur neige ?

Jarsy-Ecole : même événement qu'en 2018. Le Chéran, à la faveur d'un gros transport solide, sort de son lit à l'amont du Pont de l'Etang et provoque de nombreux dégâts sur la chaussée (engravement, affouillement et soulèvement de l'enrobé) - Figure 11.



Figure 11 : dégâts de la crue de 2020 sur la route de Bellevaux sur le secteur du Pont de l'Etang (SMIAC, 2020).

2.14. La crue du 29 décembre 2021

Phénomène de pluie sur neige. Le redoux est constaté jusqu'aux sommets des Bauges avec un isotherme à plus de 2800m. Les pluies sont importantes (72mm à Cusy entre le 27 et 30 décembre). Le Chéran est mesuré à 154m³/s à la Charniaz soit une crue inférieure à la décennale. Le pic de crue a lieu entre 16 et 17h30 (BD-RTM).

Jarsy-Ecole : débordements similaires aux années précédentes au niveau du Pont de l'Etang dans le vallon des Bellevaux (Figure 12). Des affouillements ont lieu dans le secteur du Pont de la Carriaz (BD-RTM).

Le-Châtelard : érosion de la rive gauche au niveau du Pont Picot sur 200 mètres linéaires. Le seuil du Nant-d'Aillon est détruit par la crue. Une grande encoche d'érosion (20 mètres linéaires) a lieu dans la digue de l'Etang du Châtelard (Figure 14 - SMIAC).

Rumilly-Sales : débordements signalés sans précision. Le moulin de Bernoud est inondé (Figure 18).



Figure 12 : dégâts de la crue de 2021 sur la route de Bellevaux sur le secteur du Pont de l'Étang (ONF, 2022).



Figure 13 : seuil du Nant d'Aillon sur le Chéran post-crue (SMIAC, 2022).



Figure 14 : digue de l'étang du Châtelard, post-crue (SMIAC, 2022).



Figure 15 : pont de Lescheraines (SMIAC, 2021).



Figure 16 : résurgence de Pré-Rouge (SMIAC, 2021).



Figure 17 : barrage de Banges (l'Almanach Savoyard, 2021).



Figure 18 : moulin du Bernoud, Rumilly (SMIAC, 2021).

2.15. Les crues de l'hiver 2023-2024

Durant l'hiver 2023-2024, une série de perturbations météorologiques avec phénomène de pluie sur neige dans le massif des Bauges. Deux crues biennales sont relevées en novembre 2023, une crue légèrement inférieure à la quinquennale est enregistrée en janvier 2024.

Rumilly : le moulin du Bernoud est plusieurs fois inondé (Figure 20). Le phénomène est exacerbé par un très important embâcle contre le pont de la SNCF (Figure 19).

Sales : à l'instar du moulin du Bernoud, le moulin de Sales est plusieurs fois inondé (Figure 21). Le moulin des Îles perd une grande bande de terrain par érosion régressive de la berge rive gauche (en lien avec l'arasement du seuil de l'Aumône).



Figure 19 : embâcle sous le pont de la SNCF (SMIAC, 2024).



Figure 20 : le moulin du Bernoud, Rumilly, après la crue de janvier (M. Ferrari, 2024).



Figure 21 : le moulin de Sales (M. Vielmy, 2024).



Figure 22 : le moulin des Îles – commune de Sales (SMIAC, 2024).

III. Le bassin-versant de la Néphaz

Ce bassin-versant regroupe la Néphaz et ses affluents ainsi que deux cours d'eau, affluents du Chéran en rive gauche, situés entre la confluence du Chéran avec la Néphaz et la confluence avec le Fier (ruisseau de Bouchet et ruisseau de Broise).

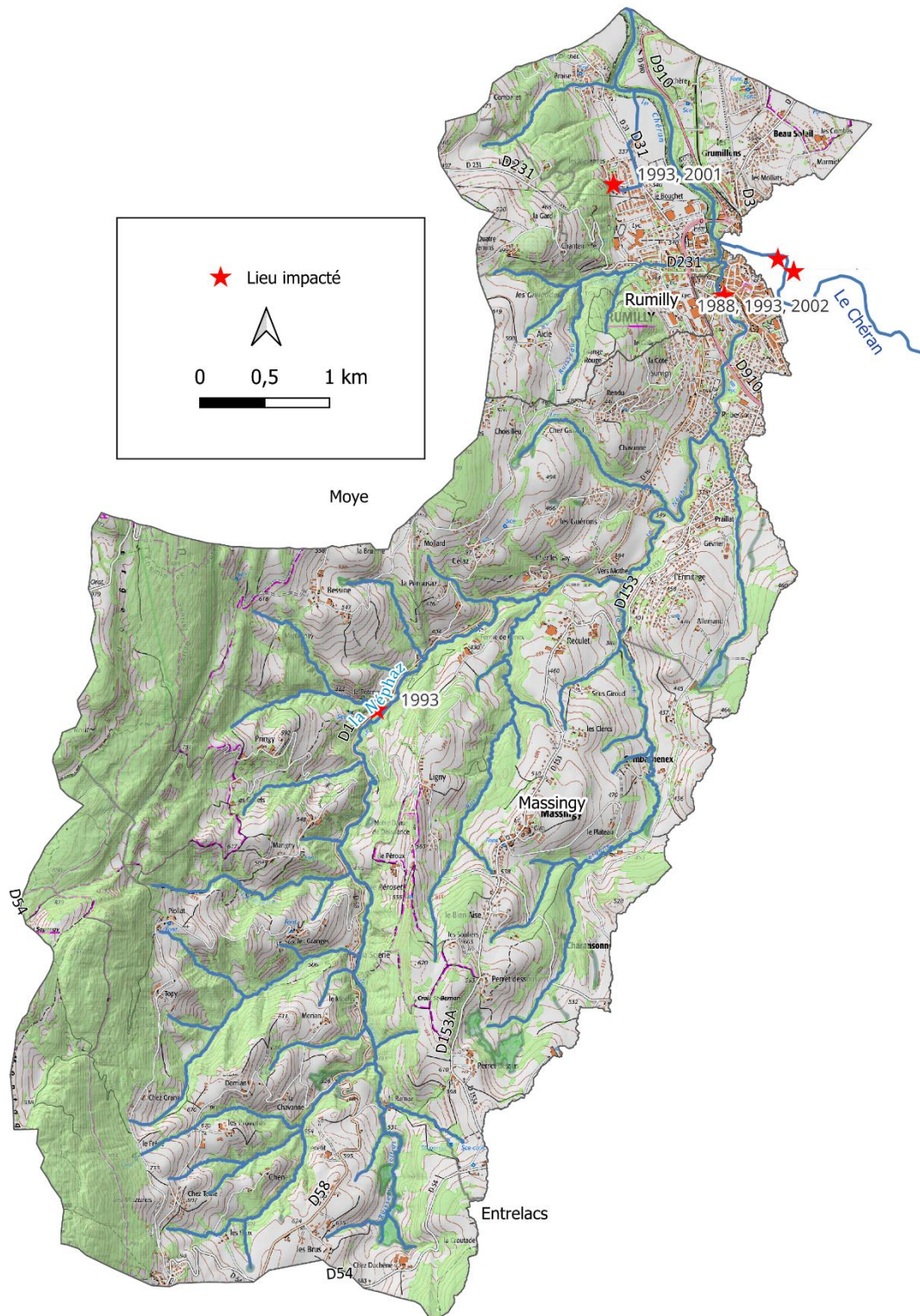


Figure 23 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant de la Néphaz et du Bouchet (SMIAC, 2024).

Tableau 3 : événements recensés sur le bassin versant de la Néphaz.

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
10/10/88	Néphaz	Rumilly	Pont du château emporté.	Presse, sans nom.
?/?/1993	Ruisseau de "Sous les Vignes"	Moye	A la confluence avec la Néphaz, la RD16 est impactée.	PPRn Moye (1996)
06/10/93	Ruisseau de Bouchet	Rumilly	Ruisseau affluent du Chéran (RG aval de la confluence avec la Néphaz). Deux maisons inondées.	PPRn Rumilly (2005)
5-6/10/1993	Néphaz		Berges érodées et une canalisation arrachée.	PPRn Rumilly (2005)
12/03/01	Ruisseau de Bouchet	Rumilly	Ruisseau affluent du Chéran (RG aval de la confluence avec la Néphaz). Deux maisons inondées.	PPRn Rumilly (2005)
Automne/2002	Néphaz	Rumilly	Un mur de soutènement ruiné.	SMIAC

3.1. La crue du 10 octobre 1988

Durant la nuit du 10 octobre 1988, le pont du château de Montfort (Rumilly) est emporté (article de presse). Il s'agissait d'un ancien petit pont construit volontairement bas pour être submersible au besoin.

3.2. La crue du 6 octobre 1993

Dans la nuit du 5 au 6 octobre 1993, un orage a lieu sur la partie ouest du bassin de la Néphaz (centré sur le Clergeon ?).

La Néphaz : débordements dans Rumilly avec un fort transport solide (PPRn, 2005). Une canalisation d'eaux usées est arrachée, une station de relevage endommagée, des berges sont érodées « sous le rempart de la vieille ville » (ibid.).

Ruisseau de Bouchet : des débordements ont lieu dans Rumilly (secteur de le Bouchet). Deux buses de traversée de cour sont bouchées par le sable et deux habitations sont inondées. Un mur est détruit (ibid.).

Ruisseau de « Sous les Vignes » : un événement est rapporté dans le PPRN de Moye (1996) pour l'année 1993. Il est certainement à rattacher à l'événement du 6 octobre. Des érosions de berge ont lieu au niveau de la Départementale 16.

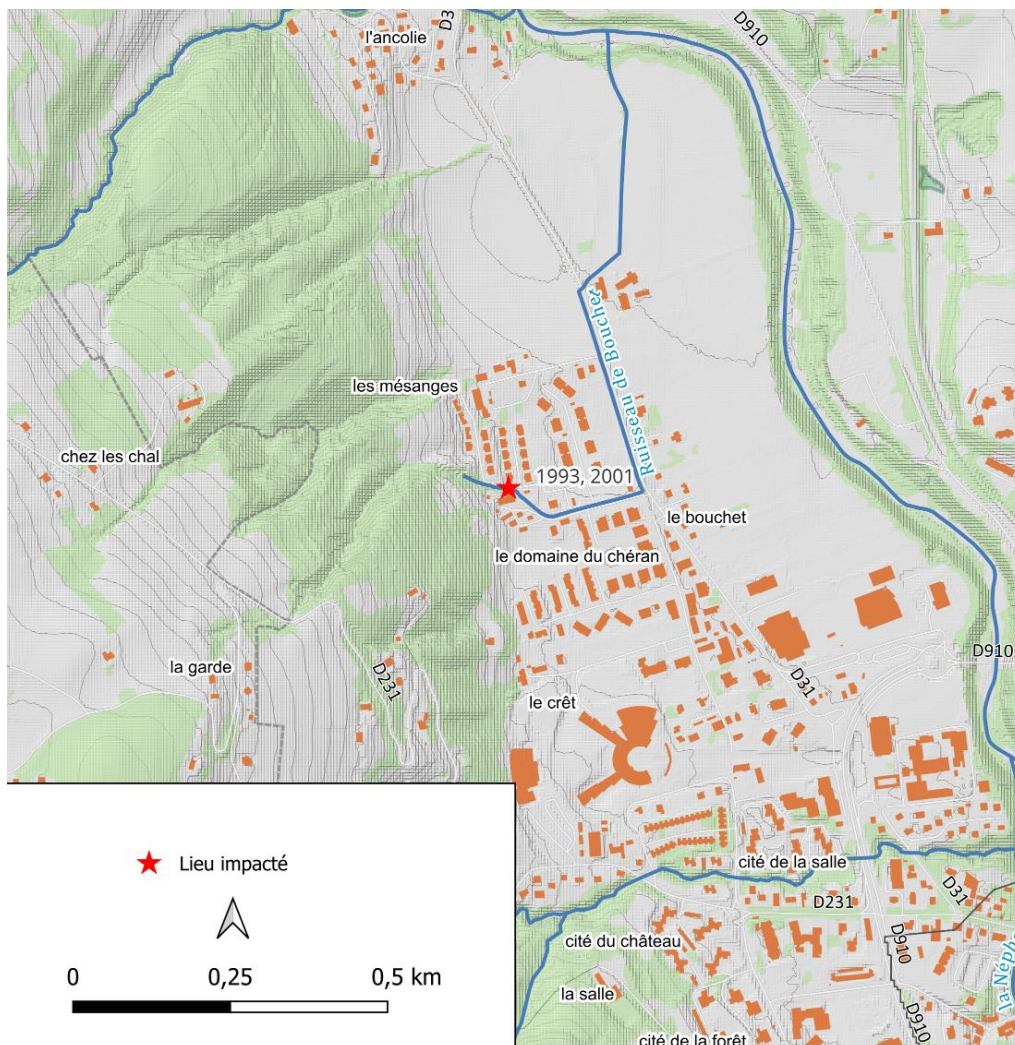


Figure 24 : Emplacement supposé des impacts des crues de 1993 et 2001 (SMIAC, 2024).

3.3. La crue du 12 mars 2001

Nouveaux débordements du ruisseau de Bouchet à Rumilly. Le PPRn rapporte les mêmes dégâts que pour l'événement du 6 octobre 1993.

3.4. La crue de l'automne 2002

Un mur en pierre est ruiné « lors des crues de l'automne 2002 » dans la traversée de Rumilly (SMIAC, 2012).

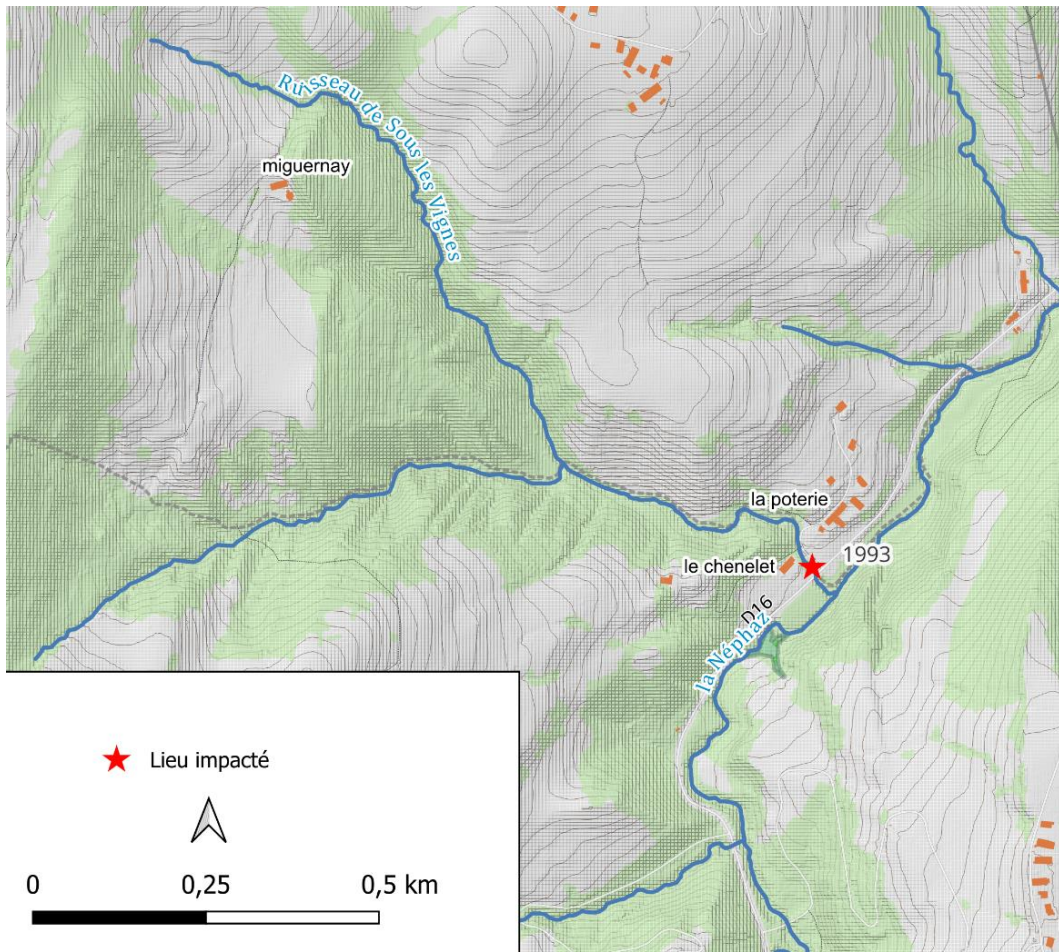


Figure 25 : Lieu supposé impacté par la crue de 1993 (SMIAC, 2024).

IV. Le bassin-versant du Dadon

Le bassin versant du Dadon concerne le Dadon et ses affluents ; à savoir les deux principaux, le Boiran et le Nant-Boré (Figure 26).

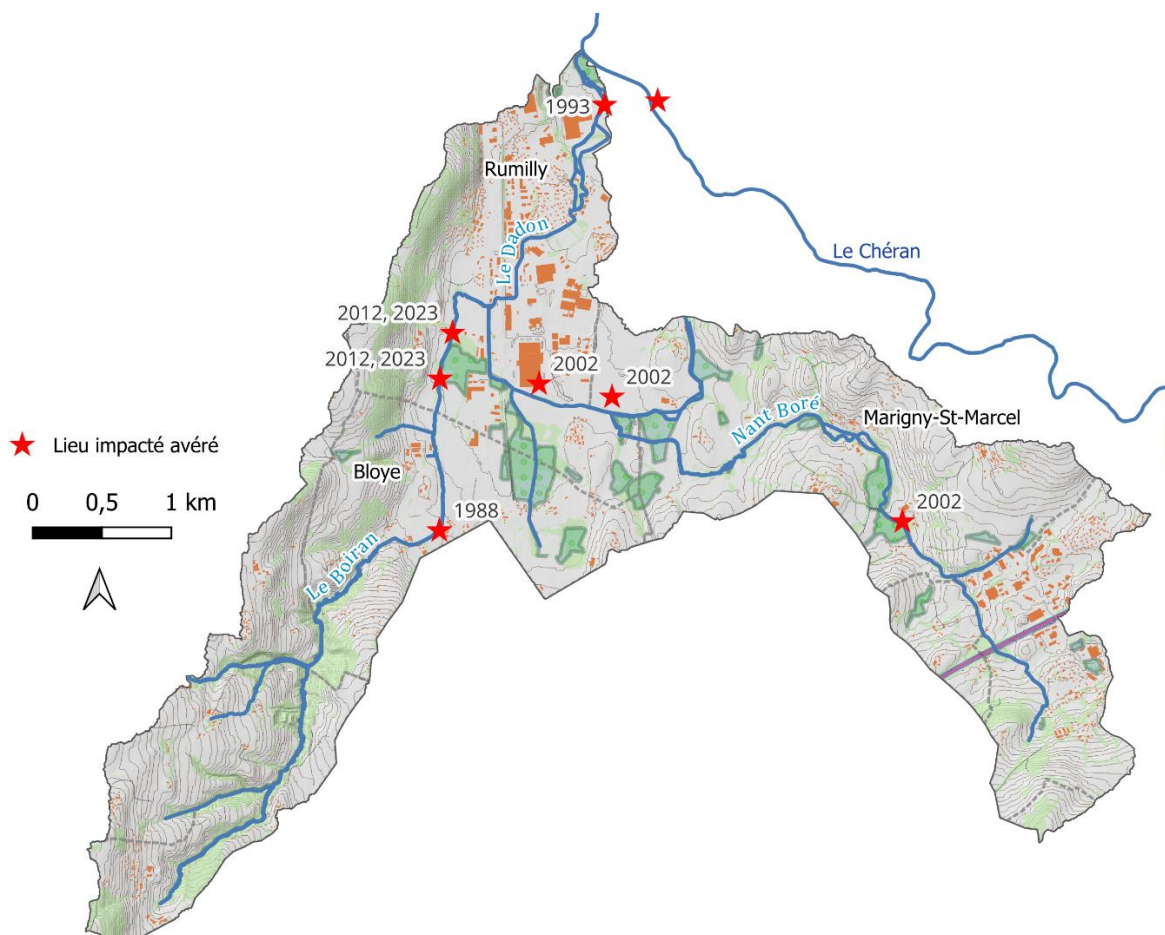


Figure 26 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant du Dadon (SMIAC, 2024).

Tableau 4 : événements recensés sur le bassin versant du Dadon.

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
16/06/88	Boiran		Débordements, mairie inondée.	BD-RTM, Hebdo des Savoies du 09/06/2000.
5-6/10/1993	Dadon	Rumilly	Dégradation des culées du pont des Pérouses et d'une conduite d'eau potable.	PPRn Rumilly (2005)
14/11/02	Tout le BV	Bloye, Marigny-Saint-Marcel, Rumilly	Inondations axes de circulation, zones industrielles et artisanales, érosions. Q10 pour 21,5m3/s.	BD-RTM, SMIAC, PPRn Rumilly (2005), Hebdo des Savoies (2008)
06/06/03	Nant-Boré	Marigny-Saint-Marcel	Débordements.	BD-RTM
06/01/12	Nant-Boré	Rumilly	Désordres à Système U.	Hydrétudes, 2024.
15/12/12	Nant-Boré et Boiran	Bloye, Marigny-Saint-Marcel		SMIAC
décembre 2023	Boiran	Bloye, Rumilly	Débordements sur chaussée	SMIAC

4.1. *La crue du 16 juin 1988*

Un épisode pluvieux très intense (orage ?) a lieu le 16 juin 1988 sur le ruisseau du Boiran. Il pleut durant deux heures. Au plus fort de l'événement, plus de 40 mm sont relevés en une heure (BD-RTM).

Un grand nombre de corps flottants est emporté (branchages et feuillages morts) dont un tronc d'arbre qui provoque l'inondation de la mairie de Bloye – 40 cm d'eau (Hebdo des Savoies, 2000).

4.2. *La crue du 5-6 octobre 1993*

Le Dadon entre en crue suite à l'orage du 5-6 octobre 1993. Les culées du Pont des Pérouses (Rumilly) ainsi que des protections de canalisation d'eau potable sont détériorés (PPRn, 2005).

4.3. *La crue du 14 novembre 2002*

De fortes précipitations génèrent une crue sur l'ensemble du bassin versant du Dadon. Le débit à la Rizière est estimé à 21.5m³/s, soit une crue décennale (Hebdo des Savoies, 2008).

La ZA de Madrid - Balvey est très fortement inondée, notamment les locaux industriels de Système U, Salomon (Figure 28). Plusieurs routes sont coupées (Figure 27).



Figure 27 : inondation dans le vieux Marigny (SMIAC, 2002).



Figure 28 : inondation du Système U (SMIAC, 2002).



Figure 29 : A gauche : inondation de la zone industrielle de Balvey, à droite inondation au niveau du pont de la route des Etangs (SMIAC, 2002).

4.4. *La crue du 6 juin 2003*

Un orage très intense (« au moins 70mm en 45 minutes » - BD-RTM) est à l'origine de la crue du Nant-Boré le 6 juin 2003. Des ruissellements généralisés et des débordements du ruisseau sont observés.

4.5. *La crue du 6 janvier 2012*

Cet événement est rapporté par le bureau d'études Hydrétudes (Hydrétudes, 2024). De nouveaux désordres sont enregistrés au niveau de la plate-forme du Système U.

4.6. La crue du 15 décembre 2012

Des débordements du Boiran sur sa partie canalisée (à l'amont de la confluence avec le Dadon) ont lieu le 15 décembre 2012. Des chaussées sont impactées. L'analyse des photographies du SMIAC suggère un phénomène de pluie sur neige (Figure 30).



Figure 30 : débordements du Boiran aval sur la route communale. (SMIAC, 2012).

4.7. La crue de décembre 2023

Les intempéries des mois de novembre et décembre 2023 ont entraîné à plusieurs reprises des crues du Boiran avec débordements dans les prés latéraux sur les communes de Bloye et de Rumilly. Une maison et un chemin communal sont impactés sur cette dernière commune. Les débordements ont lieu en raison des atterrissements du ruisseau ainsi que par l'existence de brèches dans les talus qui forment les berges du ruisseau (Figure 31).



Figure 31 : brèche rebouchée en rive droite du Boiran, Rumilly (SMIAC, 2024).

V. Les contreforts ouest du Semnoz

La zone géographique des contreforts ouest du Semnoz rassemble les bassins versants des ruisseaux de la Véise, de la Perraille ainsi que des Eparis.

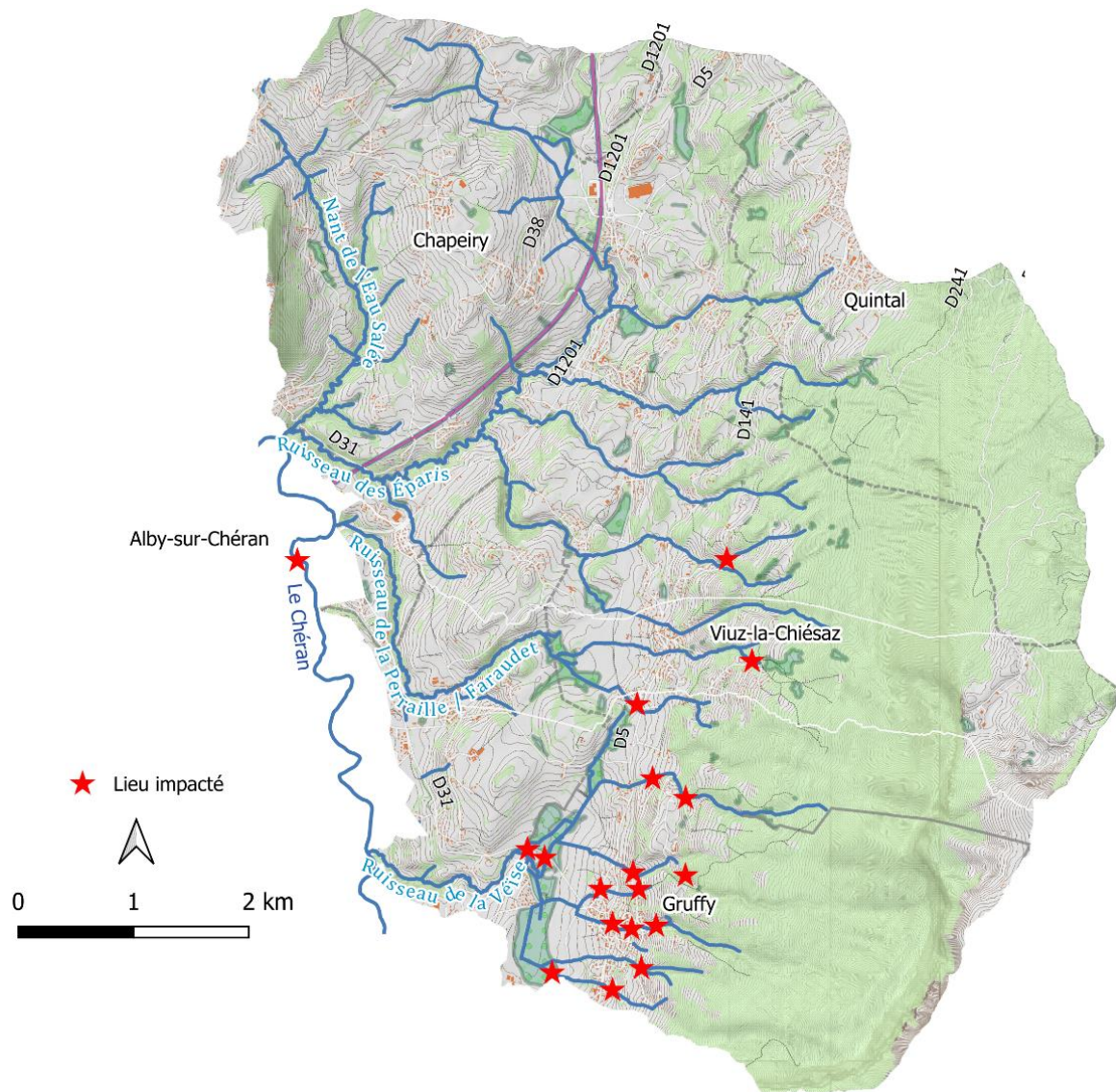


Figure 32 : localisation des secteurs impactés sur les contreforts ouest du Semnoz (SMIAC, 2024).

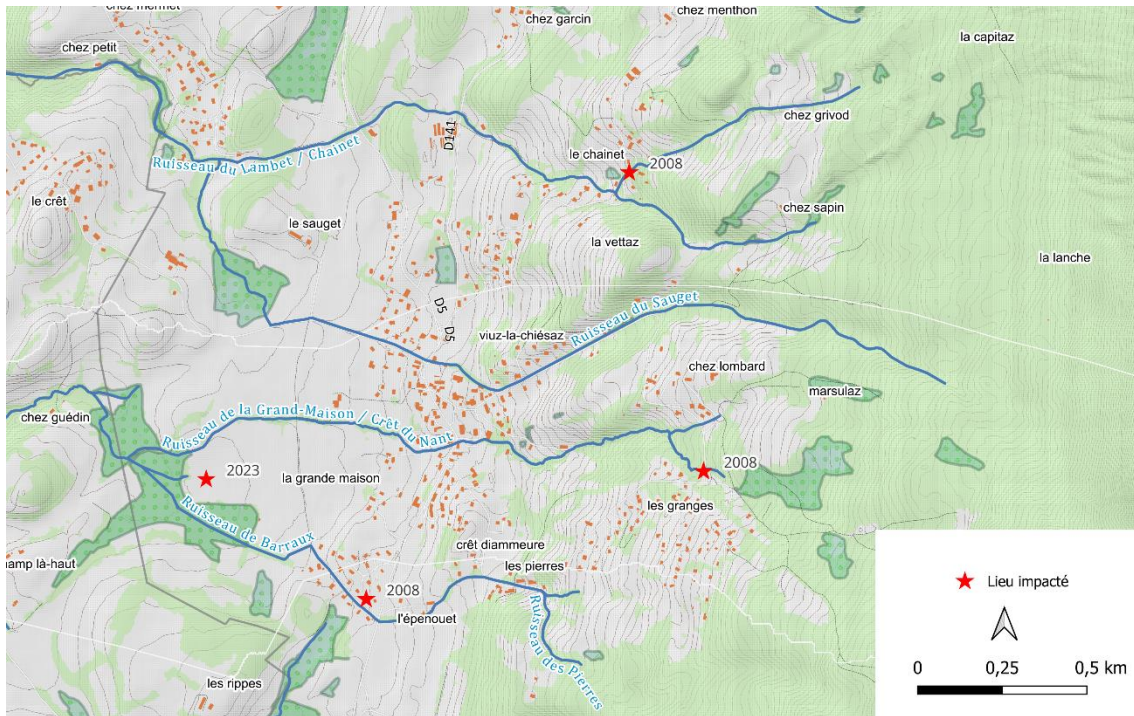


Figure 33 : localisation des secteurs impactés dans les bassins versants des ruisseaux de la Perraille et des Eparis (SMIAC, 2024).

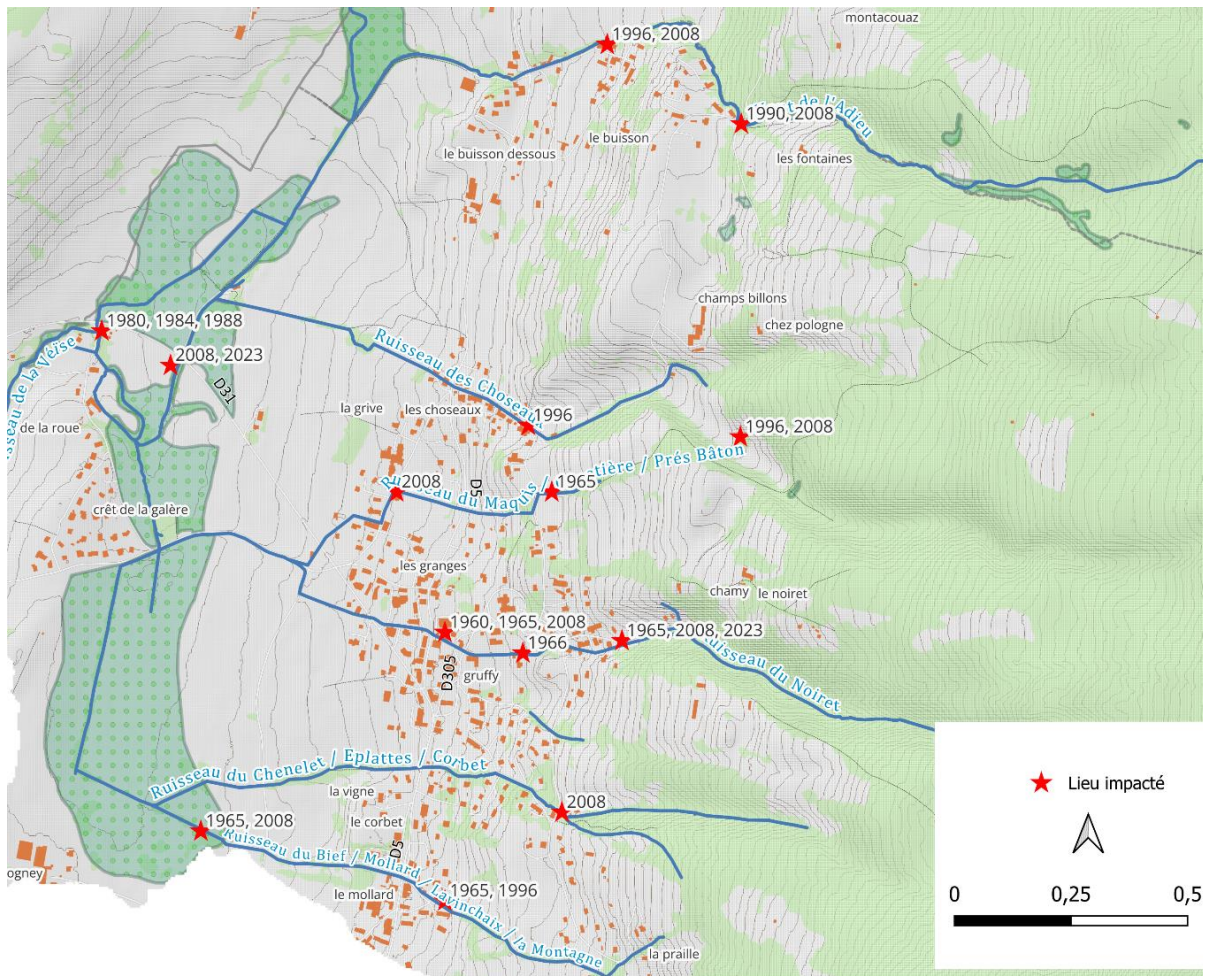


Figure 34 : localisation des secteurs impactés dans le bassin versant de la Véise (SMIAC, 2024).

Tableau 5 : événements recensés sur les contreforts ouest du Semnoz

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
Années 1930	Ruisseau du Mollard	Gruffy		Hydrétudes (2011).
30/09/60	Ruisseau du Noiret	Gruffy	Chaussée dégradée.	Hydrétudes (2011). DDT-74 (2018).
24-25/07/1965	Tout le versant (ruisseaux de Mollard, Noiret, Choseaux, Maquis)	Gruffy	Nombreux dégâts. Plus fort événement recensé sur la commune.	Hydrétudes (2011).
Juillet 1966	Ruisseau du Noiret	Gruffy	Débordements sur chaussée.	Hydrétudes (2011).
24/06/71	Tout le versant	Gruffy	Nombreux dégâts (voiries et habitations).	DDT-74 (2018).
1980	Véise	Gruffy	Une maison inondée.	DDT-74 (2018).
2ème semestre 1984	Véise	Gruffy		DDT-74 (2018).
10-12/10/1988	Véise	Gruffy		DDT-74 (2018).
14-15/02/1990	Nant de l'Adieu	Gruffy - Viuz-la-Chiésaz	Débit estimé à 1m3/s.	DDT-74 (2018).
1992	Ruisseau de Choseaux	Gruffy	Débordements.	Hydrétudes (2011).
1995	Ruisseau de Choseaux	Gruffy	Débordements.	Hydrétudes (2011).
08/06/1996	Tout le versant (ruisseaux de Mollard, Choseaux, Nant de l'Adieu)	Gruffy - Viuz-la-Chiésaz	Nombreux dégâts (voiries et habitations).	DDT-74 (2018), BD-RTM.
12-13/09/2008	Tout le versant (Mollard, Nant de l'Adieu, Maquis, Noiret, Véise, Corbet, Pierres, Sauget et Grand-Maison)	Gruffy - Viuz-la-Chiésaz	Nombreux dégâts (voiries et habitations).	Hydrétudes (2011), BD-RTM, DDT-74 (2018).
novembre - décembre 2023	Véise, ruisseau de la Perraille, ruisseau du Noiret	Gruffy - Viuz-la-Chiésaz	Parcelles agricoles et captage d'eau potable impactés. Voiries et caves inondés.	SMIAC

5.1. La crue des années 1930

Crue du ruisseau du Mollard (commune de Gruffy – Hydrétudes, 2011).

5.2. La crue du 30 septembre 1960

Crue du ruisseau du Noiret (commune de Gruffy). La Départementale 5 est coupée et le goudron arraché en dessous de la mairie (Hydrétudes, 2011).

5.3. La crue du 24-25 juillet 1965

115mm de pluie sont relevés en 12h sur le versant ouest du Semnoz (IMS - RN, 2018). La crue débute à 23h le 24 juillet 1965 et se termine à 5h30 le lendemain (Hydrétudes, 2011). Ce sont les ruisseaux du coteau de Gruffy qui réagissent à cet événement.

Ruisseau du Mollard : débordements dans les champs en aval du village et dégâts sur des habitations (Hydrétudes, 2011). Un piège à graviers est construit en amont du village suite à cet événement.

Ruisseau du Noiret : débordement généralisé, le hameau du Noiret et le centre de Gruffy sont touchés (Figure 36 et suivante). Les Départementales n°5 et 31 sont coupées. Le chemin du Noiret en cours de réfection suite à la pose d'une conduite AEP est entièrement raviné et la conduite détruite

(Hydrétudes, 2011). Des pièges à graviers (bacs et herses) sont construits suite à cet événement à l'amont du bourg de Gruffy.

Ruisseaux des Choseaux et du Maquis : débordements et ravinement. Une conduite d'eau particulière est endommagée à la hauteur du cimetière de Gruffy (IMS – RN, 2018). Des pièges à graviers sont réalisés à l'amont des habitations, suite à cet événement.



Figure 35 : dégâts dans la montée du Noiret, Gruffy (Hydrétudes, 2011).



Figure 36 : centre bourg de Gruffy impacté par le Noiret (Hydrétudes, 2011).

5.4. *La crue de juillet 1966*

Le ruisseau du Noiret déborde en aval du chemin du Château (Gruffy – Hydrétudes, 2011).

5.5. *La crue du 24 juin 1971*

Crues torrentielles de différents cours d'eau (commune de Gruffy, ruisseaux non nommés) suite à des orages (IMS – RN, 2018). Des dégâts sont signalés à la voirie communale, aux lieux habités et aux terrains de culture.

5.6. *La crue de 1980*

Débordements du ruisseau de la Véïse (commune de Gruffy) sur la propriété de M. Bellonay. Une maison inondée (IMS – RN, 2018).

5.7. *La crue de 1984*

La date précise n'est pas rapportée : « durant le second semestre » (IMS – RN, 2018). Débordements de la Véïse sur la propriété de M. Pasquier et sur celles de ses voisins.

L'assainissement des marais (années 1970) est avancé comme explication des variations brutales de débit de la Véïse.

5.8. *La crue du 10-12 octobre 1988*

Une activité orageuse très remarquable avec des pluies d'intensité soutenues sur de courtes périodes est la raison de débordements de la Véïse sur la propriété de M. Bellonay (IMS – RN, 2018).

5.9. *La crue du 14-15 février 1990*

Lors des événements de février 1990, le Nant de l'Adieu (frontière entre Gruffy et Viuz-la-Chiésaz) déborde et érode ses berges (IMS – RN, 2018). Le débit est estimé à environ 1m³/s.

5.10. *La crue de 1992*

Le ruisseau des Choseaux (Gruffy) déborde à cause de l'obstruction du lit par un coffrage (Hydrétudes, 2011).

5.11. La crue de 1995

Le ruisseau des Choseaux déborde à nouveau à cause de l'obstruction du lit par un coffrage (Hydrétudes, 2011).

5.12. La crue du 8 juin 1996

Un orage exceptionnel (environ 40mm en 45 min entre 19h05 et 19h50) a lieu au-dessus de la commune de Gruffy (BD-RTM). Le pied de versant est ponctué d'exurgences intermittentes issues des réseaux karstiques du Semnoz. Le réseau d'eau pluviale n'est pas dimensionné pour cette intensité et est en grande partie couvert. Des « geysers » sortent des grilles regards.

Ruisseau du Mollard : dégâts sur des habitations.

Ruisseau du Maquis : ruissellement dans la combe sous le cimetière. La résidence de M. Petit est impactée. Les débordements sont dus au mauvais entonnement en tête des buses (une centaine de mètre) dont la section est insuffisante.

Ruisseau de Choseaux : cinq résidences au moins sont envahies par le torrent boueux aux lieux-dits Choseaux et Buisson. Les dégâts se résument aux appareils électroménagers, parquets, tapisseries. Les cours et jardins sont ravinés. L'engravement du réseau hydrographique est la raison des débordements.

Nant de l'Adieu : cinq résidences au moins sont envahies par le torrent boueux aux lieux-dits Choseaux et Buisson. Les dégâts se résument aux appareils électroménagers, parquets, tapisseries. Les cours et jardins sont ravinés. L'engravement du réseau hydrographique est la raison des débordements.

5.13. La crue du 13 septembre 2008

Trois épisodes pluvieux importants se succèdent les 6 (BD-RTM) ou 9 (Hydrétudes, 2011), 11 et 13 septembre 2008. Ils concernent le flanc ouest de la montagne du Semnoz. Des débordements du Nant de l'Adieu sont déjà notés au hameau de Buisson-Dessus (Gruffy – BD-RTM) pour les deux premières dates.

Le coteau du Semnoz est ponctué d'exurgences inhabituelles (possible amorçage de siphons naturels – Hydrétudes, 2011).

Bassin versant de la Véïse

Ruisseau du Mollard : des débordements ont lieu dans les champs en aval de la route des Resses.

Ruisseau du Corbet : le bac à gravier du chemin du château déborde.

Ruisseau du Noiret : la crue débute vers 13h30 et les débordements sont importants entre 15h et 16h (Hydrétudes, 2011). Ceux-ci ont lieu à l'amont du bourg de Gruffy, après dislocation d'un muret de berge (rive droite) en sortie de la Combe du Noiret. Le débit est estimé à 500l/s (ibid.) et s'écoule sur la chaussée de la Montée du Noiret ainsi que dans les jardins (Figure 37 et suivantes). Une partie de la charge solide est stoppée par les bacs à graviers. Les dégâts sont très importants sur les chaussées (ravinage, engravement), les caves et les rez-de-chaussée des habitations. A l'aval du village, un chantier est totalement inondé avec notamment la déstabilisation d'une grue (prise d'un arrêté délimitant un périmètre de sécurité – IMS-RN, 2018). Le 14 septembre 2008, les eaux s'écoulaient encore sur le chemin du Muret et le chemin du château.

Ruisseau du Maquis : il déborde dans la combe des Choseaux provoquant un engravement des champs et un ruissellement sur la montée du même nom. Le ruisseau a également débordé dans les champs en dessous du cimetière et en aval de la Départementale 5. Le point bas de la route de la Grive est inondé (ferme et parking impactés).

Nant de l'Adieu : les pistes forestières à l'amont du Buisson Dessus sont ravinées et participent à la mise en charge et l'engravement du réseau d'eau pluviales – sous-dimensionné (Hydrétudes, 2011). Les chaussées sont particulièrement impactées (destruction de macadam et ravinement sur les routes de Champs Billons, de la Montée de la Scierie ainsi que sur la Départementale 5. L'ouvrage de franchissement de la route de Montacouaz est affouillé, de même que le talus en rive gauche de la route (3 mètres de large pour 2 de haut – IMS-RN, 2018). Une maison (ancienne scierie) est légèrement affouillée.

Ruisseau de la Véïse : engravement du lit du ruisseau et des terres agricoles. Submersion de la RD31 la rendant impraticable pour plusieurs heures et débordements dans les champs.

Bassin versant du ruisseau de la Perraille

Ruisseau des Pierres : fort ravinement des routes forestières en amont du bourg de Viuz-la-Chiésaz et déstructuration d'anciennes conduites en pierres sèches (BD-RTM). Le hameau du Champ du Loup est impacté par les débordements liés à l'obstruction du busage (engravement et effondrement) de l'intersection de l'allée de la Tuilière avec la route des Pierres.

Ruisseau de la Grand-Maison : fort ravinement des routes forestières en amont du bourg de Viuz-la-Chiésaz et déstructuration d'anciennes conduites en pierres sèches (BD-RTM). Les débordements ont lieu à l'amont de la route des Granges et sont accompagnés de forts engravements. L'essentiel des débordements a lieu à l'aval du bourg de Viuz-la-Chiésaz (100 mètres à l'ouest de la Départementale 5) par l'atterrissement du lit canalisé du ruisseau de Faraudet et surverses latérales dans les champs.

Bassin versant du ruisseau des Eparis

Ruisseau du Lambet : des débordements ont lieu dans le hameau de le Chainet en raison d'entonnements inappropriés.



Figure 37 : le bac du Noiret (SMIAC, 2008).



Figure 38 : dans le centre-bourg de Gruffy (SMIAC, 2008).



Figure 39 : A gauche : inondation au-dessus du champ de captage. A droite : inondation sur la RD 31 (SMIAC, 2008).





Figure 40 : De haut en bas et de gauche à droite : débordement dans la propriété de M. Charle, inondation du jardin du M. Roussel et de l'école, inondation de la propriété de M. Caddoux, inondation de la location de M. Caddoux (Hydrétudes, 2011 ; SMIAC, 2008).

5.14. Les crues de l'hiver 2023-2024

Ruisseau de Noiret : les intempéries du début du mois de novembre 2023 sont à l'origine d'inondations de plusieurs jardins et caves aux alentours de la Montée du Noiret. La raison principale de ces débordements est la destruction par mégarde d'un drain en pierres sèches non référencé lors de la pose d'un réseau de fibre optique dans la cour de la maison de la rue de Chamy (Figure 41).

Ruisseau de la Véïse : l'absence d'entretien de ce bief perché a généré un atterrissement généralisé du lit avec notamment une implantation végétale (roseaux) dans le lit mouillé. L'ouvrage de franchissement de la route d'Alby est colmaté à 80%. Les débordements ont lieu dès les premières pluies et se poursuivent durant tout l'hiver dans les champs de part et d'autre de la route départementale (Figure 42).

Ruisseaux de la Perraille et de Barraux : ces deux ruisseaux sortent de leur lit en entrant dans le secteur de la Grande-Maison. Leur profil perché associé à une section hydraulique insuffisante ainsi qu'à des ouvrages mal dimensionnés en sont les raisons. Les écoulements inondent les pâtures et ravinent les champs (ornières jusqu'à 40cm). Les dépôts se font dans le périmètre de protection rapproché du captage d'eau potable qui est lui-même inondé (Figure 43).



Figure 41 : traces de l'inondation dans le bourg de Gruffy (SMIAC, 2023).



Figure 42 : débordements du bief de la Véïse (SMIAC, 2023).



Figure 43 : débordements du ruisseau de la Perraille (à gauche) et du ruisseau de Barraux sur le captage d'eau potable (à droite) - (SMIAC, 2023).

Tableau 6 : événements recensés sur le secteur ouest de la montagne de Banges.

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
23/08/86	Secteur de Cusy	Cusy		Hydrétudes (2017).
10/10/88	Ruisseau de la Ville	Cusy	Arrêté de Catastrophe naturelle.	BD-RTM.
14-15/02/1990	Secteur de Cusy	Cusy	Arrêté de Catastrophe naturelle.	Hydrétudes (2017).
21/07/1992	Coteaux de Fésigny	Cusy	Ruissellements	BD-RTM.
10-15/05/1999	Secteur de Cusy	Cusy	Arrêté de Catastrophe naturelle.	Hydrétudes (2017).
05/06/2000	Secteur de Cusy	Cusy	Arrêté de Catastrophe naturelle.	Hydrétudes (2017).
11/06/2007	Ruisseau de la Ville	Cusy	Engravements confluence avec le Chéran. Inondation des hameaux de la Tropaz et de la Pallud.	BD-RTM, SMIAC, Article presse périodique inconnu : "Cusy, des trombes d'eau emportent la route".
12-13/09/2008	Ruisseau de la Ville	Cusy		SMIAC.
30/04/2015	Secteur de Cusy	Cusy	Arrêté de Catastrophe naturelle.	Hydrétudes (2017).
16/05/2021	Ruisseaux des Massettes et de la Ville	Cusy	Débordements centre du village. Erosions aval ruisseau de la Ville.	BD-RTM, SMIAC.
04/12/2021	Ruisseau de la Ville	Cusy	Engravement de la chaussée et érosions.	SMIAC.

6.1. La crue du 23 août 1986

Cet événement est rapporté dans l'étude hydraulique du village de Cusy (Hydrétudes, 2017). Il n'y a aucune information pour le caractériser.

6.2. La crue du 10 octobre 1988

Le 10 octobre 1988, entre 6h et 18h, le ruisseau de la ville sort de son lit (BD-RTM).

6.3. La crue du 21 juillet 1992

Un orage sur le lieu-dit Fésigny engendre une crue torrentielle. Cet événement semble être localisé en dehors du réseau hydrographique (BD-RTM).

6.4. La crue du 11 juin 2007

Le lundi 11 juin 2007 éclate sur Cusy un très important orage, de 14h30 au soir (Article de presse, 2007).

Le **ruisseau de la Ville** sort de son lit très à l'amont. Le dimensionnement des busages de traversée des hameaux de la Tropaz et de la Pallud sont sous-dimensionnés et passent de l'amont vers l'aval d'un diamètre de 800mm à 600m avec changement de direction (BD-RTM). L'obstruction du réseau souterrain a engendré des inondations avec dépôts de boue (notamment devant la pharmacie de la Pallud), des ravinements et des dépôts de matériaux. La route d'accès au parking du Chéran est

totale sinistrée avec macadam arraché, réseaux AEP et électricité impactés, parking dévasté et épandage spectaculaire de cailloutis (Figure 45).

Les archives photographiques du SMIAC (Figure 46) suggèrent une crue du **ruisseau des Massettes** avec engrèvement du chef-lieu ainsi que des débordements sur le **ruisseau de le Golet**.



Figure 45 : ruisseau de la Ville (SMIAC, 2007).



Figure 46 : A gauche : ruisseau des Massettes, engrèvement en centre-bourg de Cusy. A droite : le Golet (SMIAC, 2007).

6.5. *La crue du 12-13 septembre 2008*

Les circonstances de la crue du 12-13 septembre 2008 ne sont pas connues. Le ruisseau de la Ville sort de son lit et se crée un nouveau chenal d'écoulements selon la plus forte pente (SMIAC, 2008). Une érosion régressive atteint un cadre béton qui permet de traverser ce nouveau chenal (secteur parking du Chéran ? - Figure 47).



Figure 47 : ruisseau de la Ville (SMIAC, 2008).



Figure 48 : aval de la buse Golet (SMIAC, 2008).

6.6. *La crue du 16 mai 2021*

Le ruisseau des massettes a débordé en plein centre du village en raison de l'obstruction d'ouvrage d'entonnement (grille) par la végétation (Figure 49). La place du village et le parking du restaurant la Charmotte sont inondés (BD-RTM).



Figure 49 : ruisseau de la Ville (SMIAC, 2021).

6.7. *La crue du 4 décembre 2021*

Les archives photographiques du SMIAC contiennent la trace d'un événement le 4 décembre 2021. Le ruisseau de la ville sort de son lit sur la route du Chéran et dépose des matériaux solides sur la chaussée (Figure 50).



Figure 50 : ruisseau de la Ville (SMIAC, 2021).

VII. Allèves et Arith

Les communes d'Allèves et Arith sont concernées par des écoulements intermittents dans le système Bassin de Montagny-Bourchigny et sur le ruisseau des Hires.

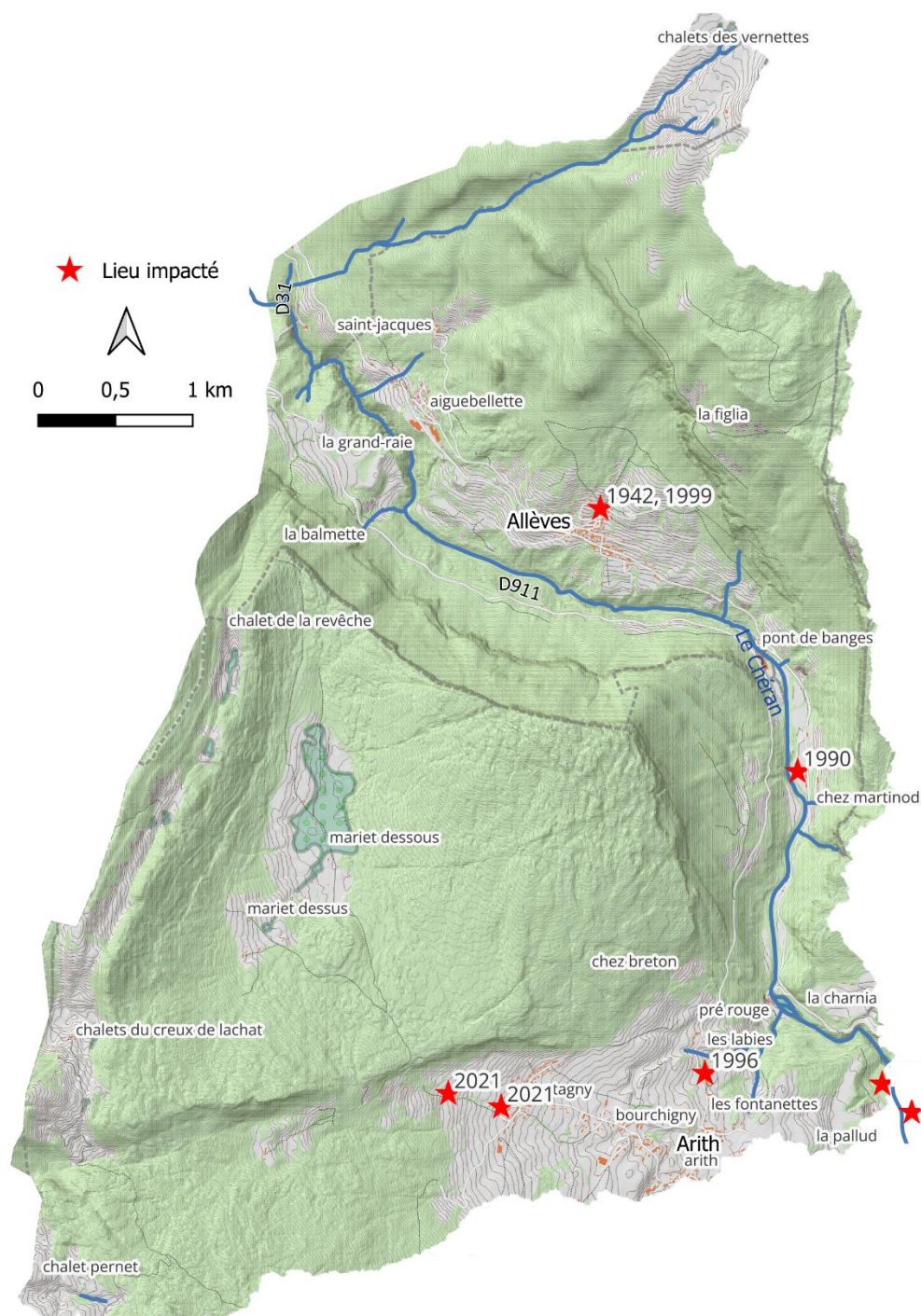


Figure 51 : localisation des secteurs impactés sur les communes d'Allèves et Arith (SMIAC, 2024).

Tableau 7 : événements recensés sur les communes d'Allèves et Arith

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
1942	Les Hires	Allèves		BD-RTM
08/06/96	Bassin de Montagny-Bourchigny	Arith	Voiries impactées.	BD-RTM
08/06/99	Les Hires	Allèves		BD-RTM
23/06/21	Bassin de Montagny-Bourchigny	Arith	Voiries impactées.	BD-RTM

7.1. La crue de 1942

Les caractéristiques de cet événement ne sont pas connues. L'origine des débordements serait une surcharge du réseau karstique (BD-RTM).

7.2. La crue du 8 juin 1996

Un orage se concentre certainement au nord de Bourchigny (commune d'Arith) dans la soirée du 8 juin 1996. De forts ruissellements se mettent en place sur les voiries et dans les dépressions du terrain. Il se réunissent dans la traversée du lieu-dit « Côte de l'Epine » sous le passage de la Départementale 62. (altitude 707m). Le ravinement très intense du talweg amont met la roche à nue. Les éléments emportés viennent obstruer « l'aqueduc » qui traverse la route (BD-RTM). L'ouvrage de franchissement est emporté ainsi que le revêtement de la chaussée. Les conduites sont impactées. Les prés à l'aval de la RD sont atterris par l'ensemble des matériaux arrachés. Une partie des débordements suit la RD vers le sud et s'ajoutent aux ruissellements du coteau. La scierie (actuelle Micro-Cidrerie des « Pentes ») est inondée via le chemin de desserte de l'entrepôt.

7.3. La crue du 8 juin 1999

Les caractéristiques de cet événement ne sont pas connues. L'origine des ruissellements intenses serait une surcharge du réseau karstique (BD-RTM).

7.4. La crue du 23 juin 2021

Un orage se concentre au-dessus de Montagny (commune d'Arith) en fin de soirée le 23 juin 2021. L'intensité pluvieuse paraît avoir été exceptionnelle puisque le réseau karstique n'a pu infiltrer les ruissellements (BD-RTM). Les écoulements provenant des fonds de talwegs ainsi que des chemins forestiers se sont concentrés à partir de la cote 940m (Les Potières ?).

La piste forestière du Bois de Prépoulain est fortement ravinée (revêtement arraché). A partir de la cote 902, deux chemins non carrossables se mettent en charge. Les écoulements ont décapé la surface jusqu'à la roche mère et emportés le pavement sur plusieurs mètres carrés. Dans la traversée du hameau de Montagny, les écoulements sont à l'origine d'engravement du réseau routier ainsi que du basculement d'un mur de propriété (mise en charge temporaire par une lame d'eau générant la saturation de la fondation du mur – BD-RTM).

8.2. La crue du 8 septembre 2014

Le 8 septembre 2014, le torrent du Pontet sort de son lit en raison de l'obstruction du pont à la cote 1120m. Les écoulements gagnent une dépression en rive droite et remplissent un bac de décantation rustique. La surverse de celui-ci impacte le Chemin du Reposoir ainsi que quelques habitations du hameau de Mont-Devant (BD-RTM). Suite à cet événement, le bac de décantation sera agrandi et reconfiguré afin d'augmenter son efficacité (ONF-RTM, 2014).

8.3. La crue du 31 mai 2018

Phénomène d'orage ? Pluies intenses sont enregistrées avec 27mm entre 17h et 18h le 31 mai 2018. Les hameaux de Villard-Derrière, Villard-Devant, Tabalet, le-Téchet, Mont-Derrière, Mont-Devant ainsi que le chef-lieu sont impactés (BD-RTM). Cet événement demanderait plus de précision au regard du phénomène météorologique, des dégâts recensés ainsi que du réseau hydrographique concerné.

8.4. La crue du 5 juillet 2022

Un violent orage éclate le 5 juillet 2022. Son épïcêtre semble être dans le secteur des lieux-dits des Chalets du Sollier – le Ferrand. 70mm de précipitations sont relevés en 2 heures (ONF-RTM, 2022). Cet orage, très isolé à l'échelle du bassin versant, engendre une crue significative sur le Chéran (Figure 53).



Figure 53 : remarquable réaction du Chéran face à l'orage sur Bellecombe le 5 juillet 2022, en l'espace d'un quart d'heure, la rivière est montée de près d'un mètre. Caméra d'Alby-sur-Chéran entre 20h30 (à gauche) et 20h45 (à droite). SMIAC, 2022.

Ruisseau de Côte-Chaude :

Au hameau de Villard-Derrière : le torrent déborde entre les cotes 940 et 950 en rive droite. Les écoulements épandent dans la pâture la charge solide (blocs de plusieurs décimètres – BD-RTM). Une ferme, située immédiatement à l'aval de ce point de débordement (baie vitrée de plein pied face montagne) est impactée par 30 à 40cm d'eau. La buse de traversée de la route des Villards est obstruée et la surverse emporte en partie les talus aval (Figure 54). En sortie du hameau, le lit s'enfonce d'un mètre et les berges sont particulièrement érodées (Figure 55).

Au hameau de Villard-Devant : la piste forestière provenant de le Batiéret est ravinée et apporte beaucoup de matériaux dans le centre du hameau.

Au hameau de Côte-Chaude : le pont de Côte-Chaude est mis en charge et la surverse endommage la chaussée et le talus aval.



Figure 54 : dégâts au hameau de Villard-Derrière (ONF-RTM, 2022).



Figure 55 : A gauche : érosions latérales et incision du lit du ruisseau de Côte-Chaude à l'aval du hameau de Villard-Derrière. A droite : vue de l'aval du pont de Côte-Chaude (ONF-RTM, 2022).

Ruisseau du Sollier :

Hameau de Mont-Derrière : les écoulements se concentrent au fond du talweg (route du Sollier et ruisseau). En raison de l'obstruction de la buse amont (très fort engrèvement - Figure 56), les débordements ont traversé la zone bâtie et n'ont pu rejoindre le ruisseau qu'à la sortie du hameau. Le revêtement de la chaussée a été arraché à plusieurs endroits. Plus bas (cote 897), le franchissement de la route des Scieries a été engravé par une centaine de mètres cubes de matériaux (BD-RTM - Figure 57). La route du Sollier est restée impraticable pendant plusieurs jours.



Figure 56 : engravement de la buse amont du hameau de Mont-Derrière (ONF-RTM, 2022).



Figure 57 : A gauche : marques du passage de la crue au cœur du hameau de Mont-Derrière (SMIAC, 2023). A droite : engravement de la buse amont du hameau de Mont-Derrière (ONF-RTM, 2022).

Torrent du Pontet :

Les ouvrages construits ou redimensionnés à la suite de l'orage de 2014 (dalot, radier, piège à flottant et bac de décantation) ont bien fonctionné. Des débordements ont toutefois eu lieu en rive droite à l'approche du gîte d'étape. Celui-ci a été impacté en extérieur (Figure 58).



Figure 58 : débordement contre la façade amont du gîte en rive droite (ONF-RTM, 2022).

IX. Le bassin-versant du Nant-d'Orange

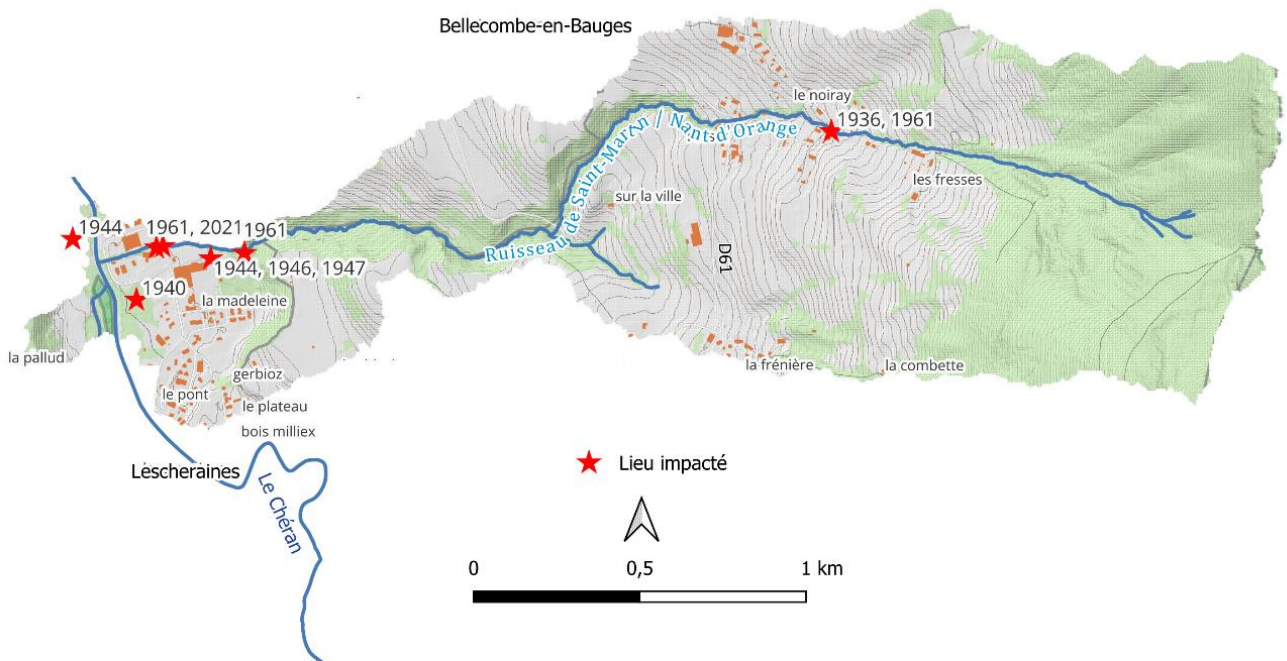


Figure 59 : localisation des secteurs impactés dans le bassin versant du Nant-d'Orange (SMIAC, 2024).

Tableau 9 : événements recensés sur le bassin versant du Nant-d'Orange

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
06/07/1936	Nant d'Orange	La-Motte-en-Bauges	Habitations et voiries impactées.	ANON., (2001). <i>La Motte en Bauges. La légende du siècle. 1900-2000.</i> 238p.
08/12/44	Nant d'Orange	La-Motte-en-Bauges, Lescheraines	Débordements.	Archives RTM.
06/02/46	Nant d'Orange	Lescheraines	Débordements.	Archives RTM.
13/01/47	Nant d'Orange	Lescheraines	Débordements.	Archives RTM.
05/03/47	Nant d'Orange	Lescheraines	Débordements.	Archives RTM.
30/09/60	Nant d'Orange	La-Motte-en-Bauges, Lescheraines	Habitations et voiries impactées.	Archives RTM.
19/07/61	Nant d'Orange	La-Motte-en-Bauges, Lescheraines	Habitations et voiries impactées.	Archives RTM.
29/01/21	Nant d'Orange	Lescheraines		Archives photographiques SMIAC.

9.1. *La crue du 6 juillet 1936*

Un orage est responsable de cette crue. Les précipitations sont intenses : des « sacs d'eau » (La Motte-en-Bauges La légende du siècle, 2001). Sur le Nant-d'Orange, une meule ainsi que la roue de la « scierie à Noël » sont emportées (Figure 60). Cette dernière ne sera pas reconstruite suite à l'événement. Le ravinement est très important avec notamment des chemins impraticables et des récoltes perdues. L'armée sera réquisitionnée pour remettre venir en aide aux sinistrés. La remise en état des routes demande 15 jours.

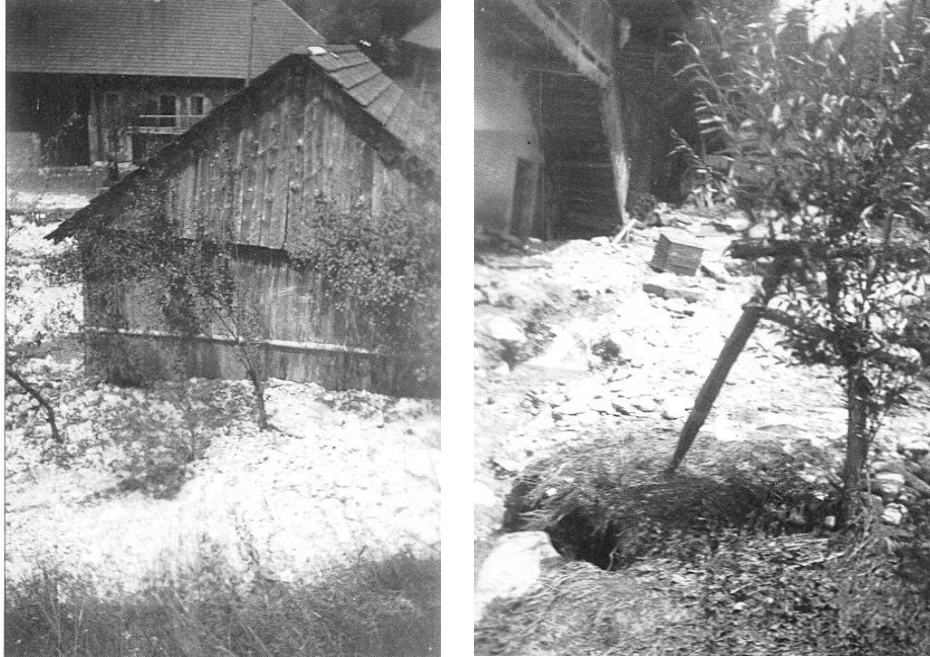


Figure 60 : hameau du Noirey (La-Motte-en-Bauges, La légende du siècle, 2001).

9.2. *La crue du 8 décembre 1944*

Phénomène de pluie sur neige. Le torrent quitte son lit sur son cône de déjection à la Madeleine et épand environ 10m³ de cailloux sur un pré d'une surface de 20 ares et sur un champ de blé d'une surface de 10 ares (Archives ONF-RTM).

9.3. *La crue du 6 février 1946*

Phénomène de pluie sur neige. Très forte intensité pluvieuse. A la Madeleine, un hectare de pâturage est inondé avec environ 30 ares recouvertes de sédiments (Archives ONF-RTM).

9.4. *La crue du 13 janvier 1947*

Phénomène de pluie sur neige durant l'après-midi du 13 janvier. A la Madeleine, une surface d'environ 50 ares est inondée avec environ 500 m³ d'apports en matériaux solides (Archives ONF-RTM).

9.5. *La crue du 5 mars 1947*

Phénomène de pluie sur neige entre 15h30 et 19h le 5 mars 1947. A la Madeleine, une surface de 60 ares est inondée avec apport d'environ 100 m³ de matériaux solides. Le lit du ruisseau est totalement obstrué et ce dernier traverse les champs en formant un petit lac (Archives ONF-RTM).

9.6. *La crue du 30 septembre 1960*

Fortes précipitations dans la journée du 30 septembre 1960 (de 7h00 le 30 septembre à 1h00 le 1^{er} octobre. Au hameau du Noiray le chemin vicinal n°7 est défoncé sur 2500m. A la Madeleine, l'eau inonde les prés où elle apporte environ 200m³ de matériaux solides (Archives ONF-RTM).

9.7. *La crue du 19 juillet 1961*

Le 19 juillet 1961 de fortes précipitations (orageuses ?) s'abattent entre 18h00 et 21h30 au-dessus des communes du Châtelard, Lescheraines, Bellecombe-en-Bauges et la Motte-en-Bauges (Archives ONF-RTM). A l'amont du hameau du Noiray, le lit du ruisseau est totalement obstrué et les écoulements circulent sur deux chemins de montagne très raides. Le hameau du Noiray est impacté par le charriage. Dans la gorge au-dessus de la Madeleine, de nombreux glissements de terrains sont venus charger la crue en matériaux solides. La lave ainsi formée impacte la pisciculture de Lescheraines (rive gauche). Le lit est totalement engravé, y compris le pont sur la Nationale 511.

5 communes au moins sont impactées par cet événement. Y-a-t'il eu des dégâts sur d'autres bassins versants ? Quels sont les dégâts recensés au hameau du Noiray ainsi qu'à la pisciculture ?

9.8. *La crue du 29 janvier 2021*

Les archives photographiques du SMIAC possèdent quelques images sur une crue du Nant-d'Orange le 29 janvier 2021. Cette crue résulte certainement d'un phénomène de pluie sur neige. Les vues montrent d'importants dépôts de flottants et boues sur les berges (Figure 61 - archives photographiques SMIAC, 2021).



Figure 61 : zone artisanale de la Madeleine, très importants dépôts de flottants et boues sur les talus (Archives photographiques SMIAC, 2021).

X. Les ruisseaux de la Montagne et des Granges

Plusieurs affluents du Chéran (rive droite) descendent de la montagne des Granges : le ruisseau de la Lora, le ruisseau du Seytet, le ruisseau de la Montagne, le ruisseau d'Enfer, le ruisseau de la Combe et le Nant des Granges.

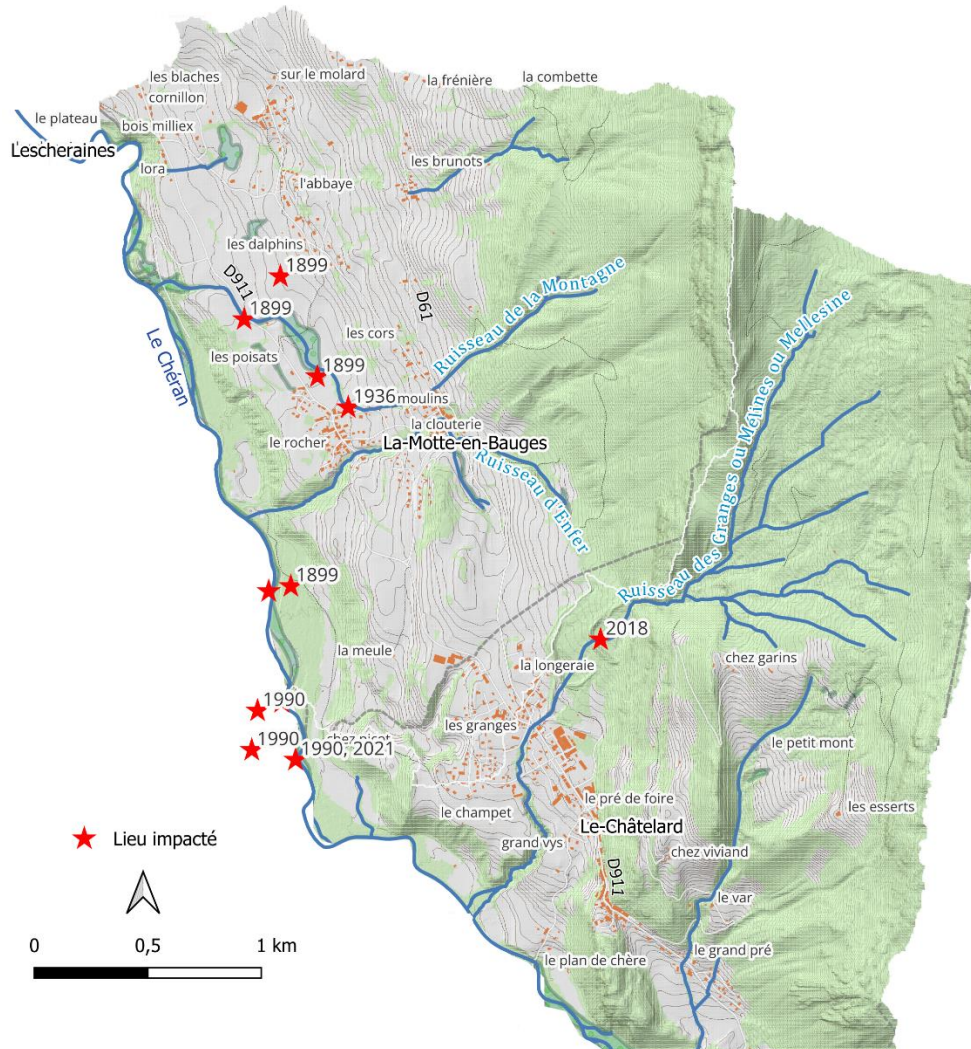


Figure 62 : localisation des secteurs impactés dans le bassin versant du Nant de Bellecombe (SMIAC, 2024).

Tableau 10 : événements recensés sur les ruisseaux de la Montagne et des Granges.

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
14/01/1899	Ruisseau de la Montagne	La-Motte-en-Bauges	Débordements, atterrissements.	ANON., (2001). <i>La Motte en Bauges. La légende du siècle. 1900-2000.</i> 238p.
06/07/36	Ruisseau de la Montagne	La-Motte-en-Bauges	Dégâts sur scierie et habitation.	ANON., (2001). <i>La Motte en Bauges. La légende du siècle. 1900-2000.</i> 238p.
11/07/95	Nant des Granges	Le-Châtelard		BD-RTM
30/04/18	Nant des Granges	Le-Châtelard		BD-RTM

10.1. La crue du 14 janvier 1899

Phénomène de pluie sur neige ? Fortes intensités pluvieuses sur le secteur de La-Motte-en-Bauges (La-Motte-en-Bauges La légende du siècle, 2001).

Ruisseau du Seytet ? : un champ est « emporté » au lieu-dit « la Sauge » par les eaux provenant de « Chez Dalphin ».

Ruisseau de la Montagne : 20m³ de matériaux solides sont déposés dans un pré au lieu-dit « le Crêt » (au nord du hameau du Rocher), le pré dit « Léguet » est aussi recouvert (au nord-ouest de Les Poisats).

10.2. La crue du 6 juillet 1936

A l'instar du Nant-d'Orange, le ruisseau de la Montagne réagit aux très fortes intensités pluvieuses le 6 juillet 1936 (phénomène d'orage ?). Au hameau du Rocher, une écurie se remplit d'eau et il faut percer le mur pour éviter que les vaches se noient (La-Motte-en-Bauges, La légende du siècle, 2001). Le fort transport solide de cet événement ravage les récoltes et recouvre les chemins par des quantités de pierre. Il faudra 15 jours à l'armée pour remettre en état les routes.

10.3. La crue du 11 juillet 1995

Le 11 juillet 1995 le Nant des Granges connaît une crue torrentielle (BD-RTM). Est-ce dû à un orage ?

10.4. La crue du 30 avril 2018

Suite à un orage centré sur le secteur du Col du Plane durant plus d'une heure, le Nant des Granges réagit. Une crue torrentielle finit sa course dans les ouvrages RTM (BD-RTM).

XI. Le bassin-versant du Nant-d'Aillon

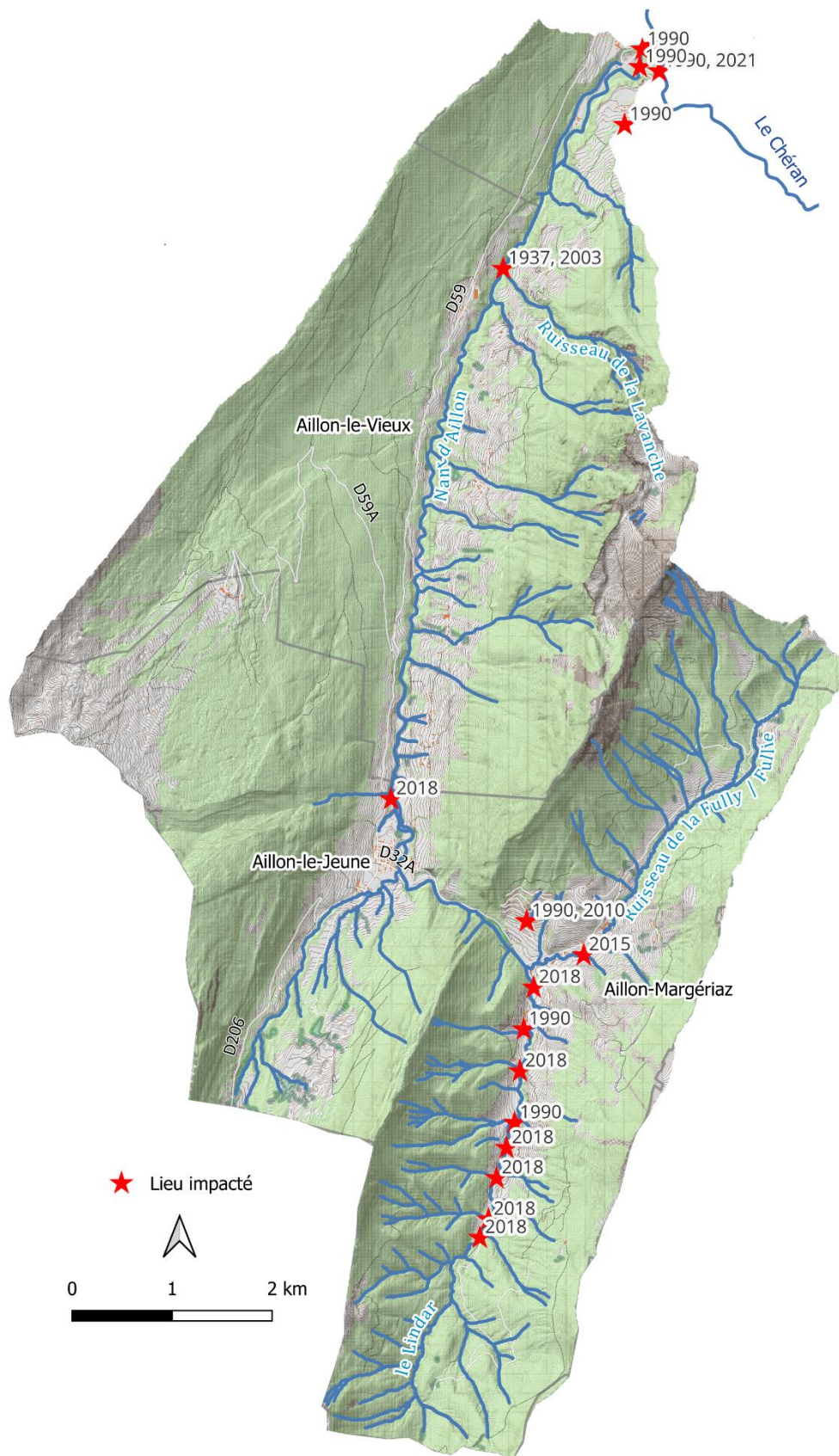


Figure 63 : localisation des secteurs impactés dans le bassin versant du Nant-d'Aillon (SMIAC, 2024).

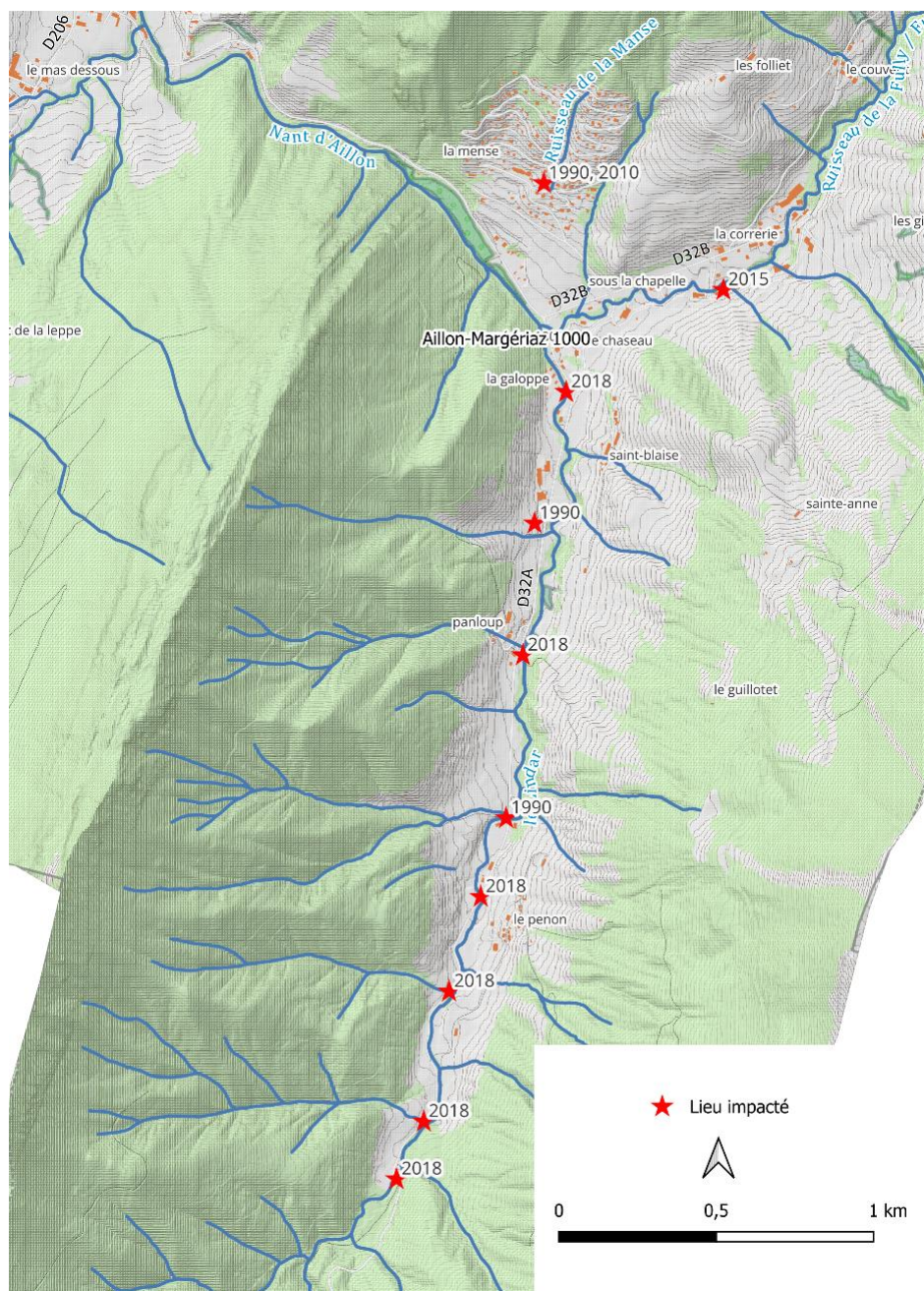


Figure 64 : localisation des secteurs impactés dans le bassin versant du Lindar et du ruisseau de la Fully (SMIAC, 2024).

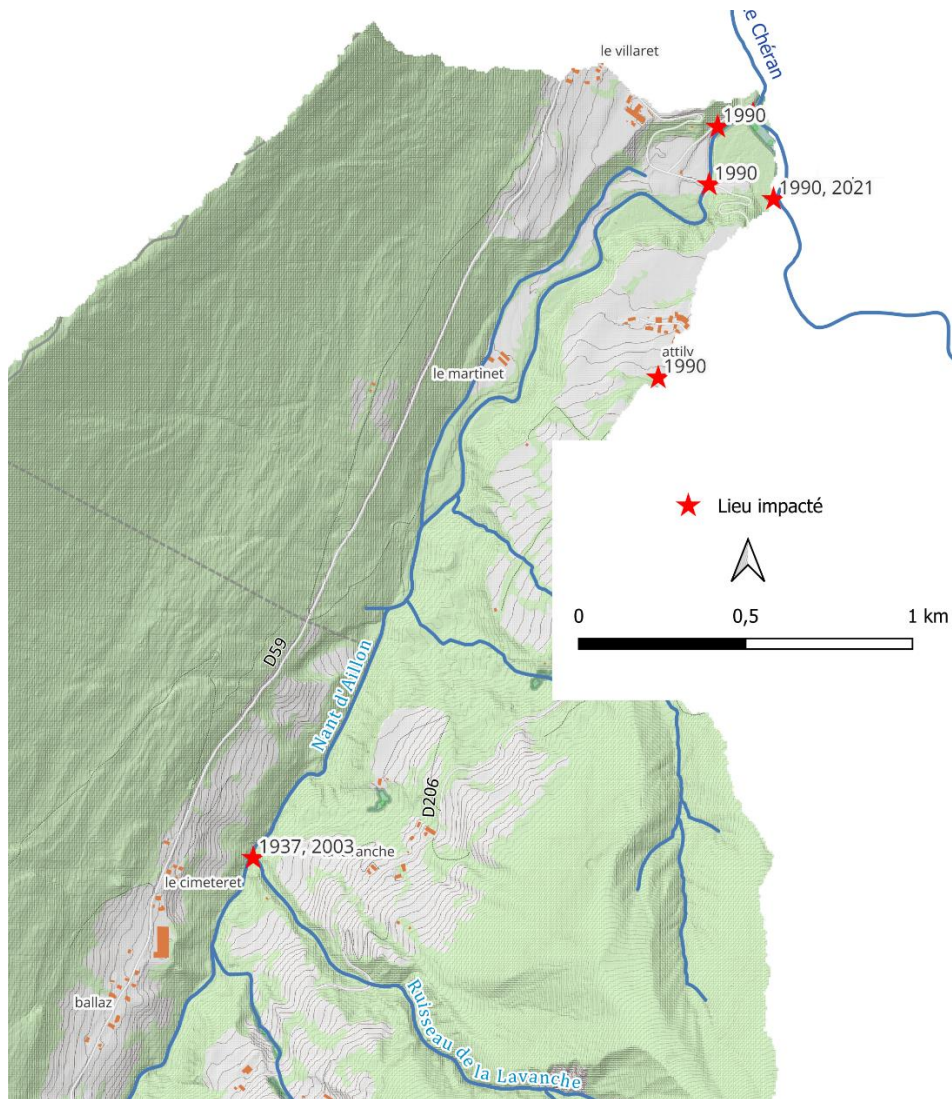


Figure 65 : localisation des secteurs impactés sur le bas-versant du Nant-d'Aillon (SMIAC, 2024).

Tableau 11 : événements recensés sur le bassin-versant du Nant-d'Aillon.

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
05/06/37	Le Lavanche	Aillon-le-Vieux	Route emportée.	Archives RTM.
14-15/02/1990	Nant-d'Aillon	Aillon-le-Vieux, Le Châtelard	Routes emportées.	Archives RTM, Dauphiné Libéré.
15/05/90	Ruisseau de Pétrillon, le Lindar	Aillon-le-Jeune		Archives RTM.
11/07/1995	Le Lindar	Aillon-le-Jeune		BD-RTM.
05/06/03	Le Lavanche	Aillon-le-Vieux		Archives RTM.
02/02/2010	Ruisseau de la Mense	Aillon-le-Jeune		BD-RTM.
01/05/2015	Ruisseau de la Fullie	Aillon-le-Jeune	Copropriété le Ste-Anne inondée	SMIAC.
04/01/2018	Nant-d'Aillon, le Lindar	Aillon-le-Jeune	Débit du Lindar estimé entre 20 et 30m ³ /s. Erosions, débordements, engravements.	BD-RTM, SMIAC.

11.1. La crue du 5 juin 1937

Le 5 juin 1937, un orage paraît centré sur la Dent de Rossanaz (Aillon-le-Vieux). Le torrent de la Lavanche réagit et emporte en partie la route du Châtelard. La communication est interrompue pendant plusieurs jours (Archives ONF-RTM).

11.2. La crue du 14-15 février 1990

Le Nant-d'Aillon et certains de ses affluents réagissent à la crue généralisée du 14-15 février 1990 (phénomène de pluie sur neige).

Le Nant-d'Aillon : le secteur de la confluence avec le Chéran est très violemment impacté. La Voie Communale n°112 « des îles » (descente vers le Pont-Picot) est arrachée sur 4 mètres de hauteur et 120 mètres de longueur. Le Pont d'Attilly est impacté en rive droite, le contournement est évité de justesse par la mise en place d'un enrochement d'urgence (Archives ONF-RTM).

Ruisseau Le Lindar (ruisseau du Molard du Clocher ?) : trois voitures en stationnement vers le centre de vacances les Nivéoles (rive gauche) sont impactées par l'écoulement « d'une poche d'eau venant d'un pré supérieur » (Archives ONF-RTM).

11.3. La crue du 15 mai 1990

Le phénomène météorologique à l'origine de cet événement n'est pas connu.

Ruisseau le Pétrillon (lotissement de la Mense – Aillons-Margériaz) : les ruissellements du coteau de la Manse sont très fortement chargés en matériaux solides. Ils obstruent les grilles en tête de buse et les débordements se font sur la voirie (Archives ONF-RTM). La chaussée est impactée et un glissement de terrain a lieu dans un terrassement d'un chantier de construction de chalet.

Ruisseau Le Lindar : un poteau au point coté 971 est déstabilisé.

11.4. La crue du 11 juillet 1995

Crue torrentielle sur le ruisseau du Lindar sans plus de renseignement (BD-RTM).

11.5. La crue du 5 juin 2003

Phénomène d'orage sur la Dent de Rossanaz ? Le torrent de Lavanche réagit sous la forme d'une crue torrentielle. Les dépôts de matériaux solides s'étendent de la cote 840 jusqu'au Nant-d'Aillon (cote 700). La hauteur des dépôts est comprise entre 1.5 et 2m (Figure 66). Le pont de la route du Châtelard n'est pas impacté. Les dépôts sont évalués entre 8 et 10 000m³ (BD-RTM).

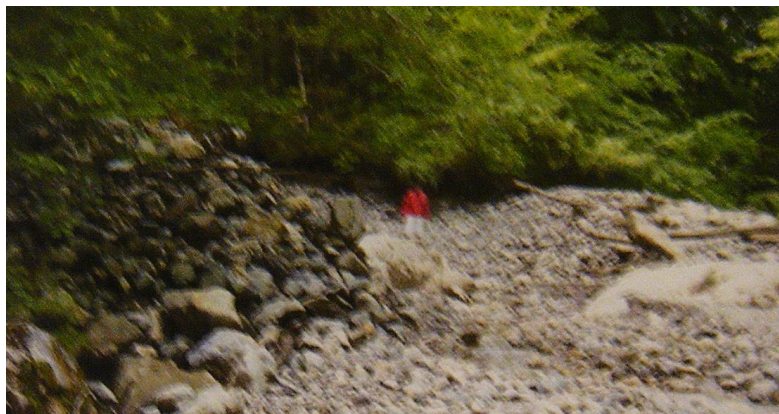


Figure 66 : dépôts du Lavanche (Archives ONF-RTM).

11.6. La crue du 2 février 2010

Phénomène de pluie sur neige. La pluie remonte la veille jusqu'à 1800m d'altitude. Le ruissellement du coteau de la Mense est intense. Une buse est obstruée par des débris flottants et les débordements se font sur la chaussée et à la hauteur d'une maison récemment habitée du lotissement (BD-RTM).

11.7. La crue du 1^{er} mai 2015

Les conditions météorologiques qui ont conduit à cet événement ne sont pas connues. Le ruisseau de la Fullie (Aillons-Margériaz) déborde au niveau de la copropriété Le Ste-Anne suite au mauvais dimensionnement du pont d'accès (Figure 67).



Figure 67 : débordements du ruisseau de la Fullie dans la copropriété Le Ste-Anne (SMIAC, 2015).

11.8. La crue du 4 janvier 2018

Succession de deux tempêtes impactant le massif des Bauges avec des pluviométries importantes en altitude : tempêtes Carmen (30-31/12/2017) et surtout Eleanor (03-04/01/2018). Ces conditions génèrent une très importante crue du Lindar qui se propage sur le Nant-d'Aillon le 4 janvier entre 12h30 et 14h00 (BD-RTM). Mété-France annonce un cumul de 151mm (comprenant la fonte) sur deux jours (ibid.). Lors de cet événement, l'ensemble des affluents du Lindar a connu une crue exceptionnelle avec érosions, exhaussements, débordements, impacts (Figure 68).

Le Nant-d'Aillon : le ruisseau sort de son lit au niveau du pont de la Départementale 206 (Aillon-le-Jeune). Estimé à 40m³/s à cet endroit (BD-RTM), des érosions se font en rive droite à l'aval et l'amont du pont. Certains bâtiments sont inondés (telle la zone artisanale de Roquerand à Aillon-le-Jeune - Figure 70), des prairies engravées, des accès routiers impactés ainsi que la destruction de conduite d'alimentation en eau potable. La localisation de ces dégâts n'est pas précisée.

Ruisseau Le Lindar : à la cote 930m, le débit est estimé entre 20 et 30m³ (BD-RTM). D'importantes érosions de berge ont lieu au niveau du pont de la Galoppe (cote 930m). D'autres sont rencontrées aux cotes 1010m (pont sur la Départementale 32A) et 960m (pont de Panloup). Des engravements notables sur plusieurs centaines de mètres de la Départementale 32A ainsi que des propriétés au lieu-dit « le Penon » sont relevés (Figure 69). Certains bâtiments sont inondés, des prairies engravées, des accès routiers impactés ainsi que la destruction de conduite d'alimentation en eau potable. La localisation de ces dégâts n'est pas précisée.

Ruisseau de Pré-Ramey (affluent RG du Lindar) : débordements torrentiels sur la Départementale 32A (Figure 71 - BD-RTM).

Ruisseau de la Grande-Combe (affluent RG du Lindar) : débordements torrentiels sur la Départementale 32A (BD-RTM).



Figure 68 : impressionnantes réactions des affluents du Lindar. Localisation inconnue (Archives photos SMIAC, 2018).



Figure 69 : débordements des affluents rive gauche du Lindar sur la RD32A (Archives photos SMIAC, 2018).



Figure 70 : à gauche : inondation de la zone artisanale de Roquerand à Aillon-le-Jeune. A droite : dépôts de matériaux solides sur la RD32A au niveau du pont de Penon (Archives photos SMIAC, 2018).



Figure 71 : à gauche : dépôts du ruisseau de Pré-Ramey sur la RD32A. A droite : dépôts du ruisseau de la Grande-Combe sur la RD32A (SMIAC, 2018).

XII. Le bassin-versant du ruisseau des Grands-Prés

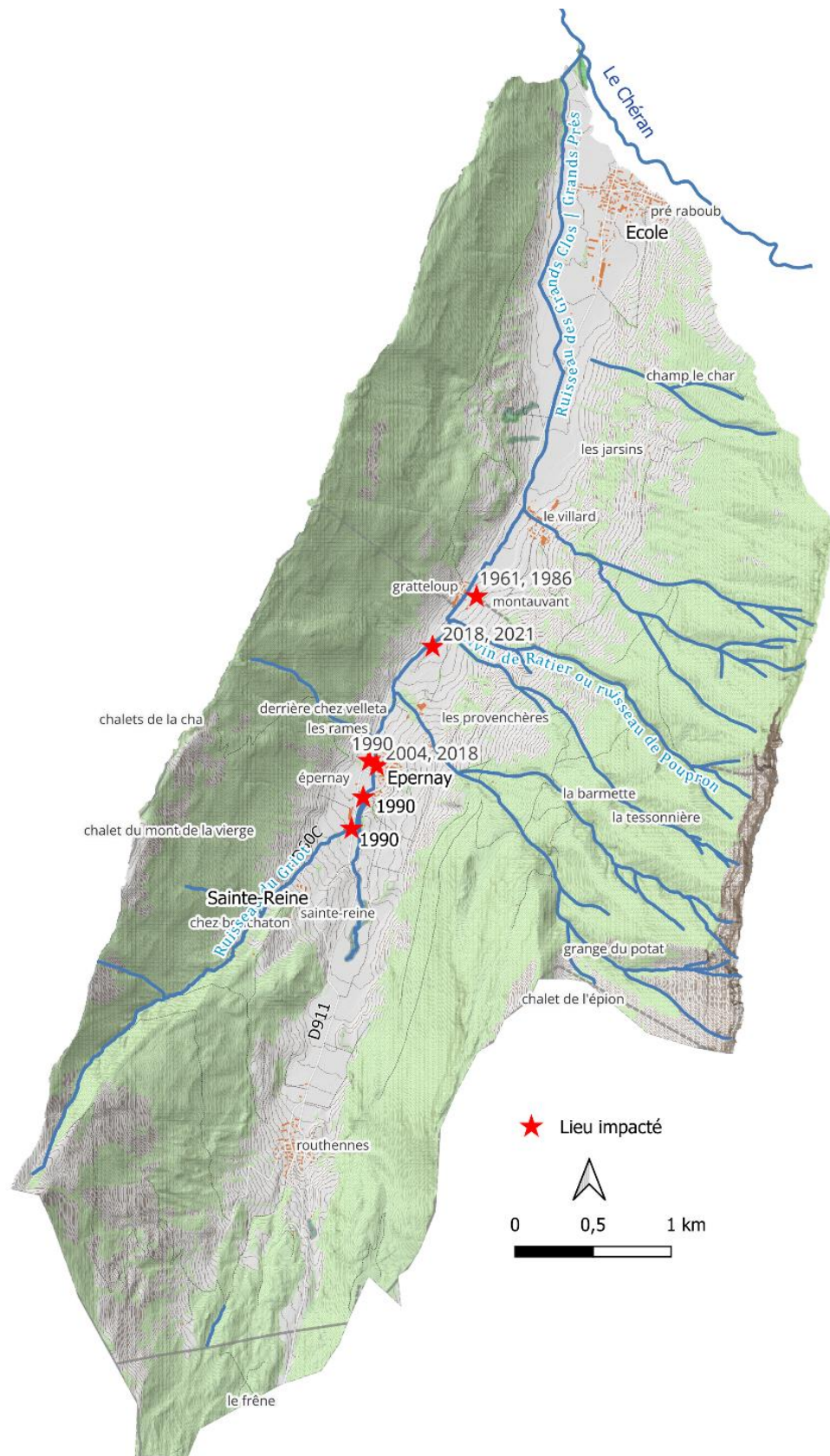


Figure 72 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant du ruisseau des Grands-Prés (SMIAC, 2024).

Tableau 12 : événements recensés sur le bassin versant du ruisseau des Grands-Prés.

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
1961	Ruisseau de Poupron	Ecole, Sainte-Reine	Chaussée impactée.	Archives RTM
23-24/01/1986	Ruisseau de Poupron	Ecole, Sainte-Reine	Chaussée impactée.	Archives RTM
14-15/02/1990	Ruisseau du Griot	Sainte-Reine	Habitations inondées, chaussées impactées.	Archives RTM
2004	Ruisseau des Grands-Prés	Sainte-Reine	Cet événement manque de précision, une photo dans les archives du SMIAC.	SMIAC
22/01/18	Ruisseau des Grands-Prés	Sainte-Reine	Débordements.	SMIAC
29/01/2021	Ruisseau des Grands-Prés	Sainte-Reine	Débordements.	SMIAC

12.1. La crue de 1961

Le ruisseau de Poupron entre en crue en 1961 et déborde 1km à l'amont du hameau de Gratteloup en raison de débris flottants laissés à l'abandon dans le lit du cours d'eau. Les chemins communaux sont ravinés par les débordements (Archives ONF-RTM).

12.2. La crue du 23-24 janvier 1986

Phénomène de pluie intense sur neige en altitude (84.1mm en 24h relevés à Ecole – Archives ONF-RTM) dans la nuit du 23 au 24 janvier 1986. Le ruisseau de Poupron déborde à l'amont du hameau de Gratteloup et suit le chemin parallèle en rive droite. Il traverse le hameau et ravine profondément le chemin (ornières jusqu'à un mètre de profondeur). La chaussée est déblayée par les pompiers du Châtelard.

Même phénomène qu'en 1961 ; le même propriétaire abandonne des branches d'épicéas au même endroit.

12.3. La crue du 14-15 février 1990

Lors du très important événement du 14-15 février 1990, le phénomène de pluie sur neige centré sur la Montagne du Morbié lessive les 50cm de neige fraîchement tombés (Archives ONF-RTM).

Ruisseau du Griot : Le pont situé à l'intersection des routes Départementales 60C et 911 est obstrué par des branchages et la boue. Les maisons riveraines sont inondées (maisons de MM. Rinchet Gilles, Fiat Pierre et Gouret Georges).

Ruisseau des Grands-Prés : à la confluence avec le ruisseau du « Vernay » des débordements emportent une partie du mur de soutènement du ruisseau à la hauteur de la maison de M. Fiat (Archives ONF-RTM). Au niveau du pont du chemin des Contours, le ruisseau des Grands-Prés crée une brèche de près de 5 mètres dans le talus rive gauche (Figure 73). La Départementale 911, des chemins vicinaux ainsi que la cave de la maison de M. Bertin Etienne sont inondés. Les dégâts sur les infrastructures publiques ont coûté 1 166 235.31 Fr TTC.



Figure 73 : brèche en rive gauche du talus du ruisseau des Grands-Prés et inondations liées à Epernay (Archives ONF-RTM).



Figure 74 : inondation d'une maison particulière à Epernay (Archives ONF-RTM).

12.4. La crue de 2004

Une photographie des archives du SMIAC présentent de grands débordements en rives gauche et droite du ruisseau des Grands-Prés dans la traversée d'Epernay. Cet événement demanderait plus d'informations (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).



Figure 75 : inondations dans la traversée d'Epernay (Archives photographiques du SMIAC, 2004).

12.5. La crue du 22 janvier 2018

Phénomène de pluie sur neige ? Deux zones de débordements sont signalées : à l'aval de Sainte-Reine, en rive droite dans les prés () ainsi que dans le hameau d'Epernay dans les portions où le ruisseau est perché ; notamment en rive droite à l'aval du pont du chemin des Contours (- SMIAC, 2018).



Figure 75 : inondations en rive droite en aval du bourg de Sainte-Reine (SMIAC, 2018).



Figure 76 : inondations en rive droite dans la traversée d'Epernay (SMIAC, 2018).

12.6. La crue du 29 janvier 2021

Les archives photographiques du SMIAC possèdent des témoignages de cette crue résultante visiblement d'un phénomène de pluie sur neige (SMIAC, 2021).



Figure 77 : inondations en rive droite à l'aval de Ste-Reine (SMIAC, 2021).

XIII. Autres bassins versants

Pour un certain nombre de petits bassins versants, la mémoire ne retient qu'un seul ou deux événements. Par soucis de simplification, ils ont été réunis dans ce dernier chapitre.

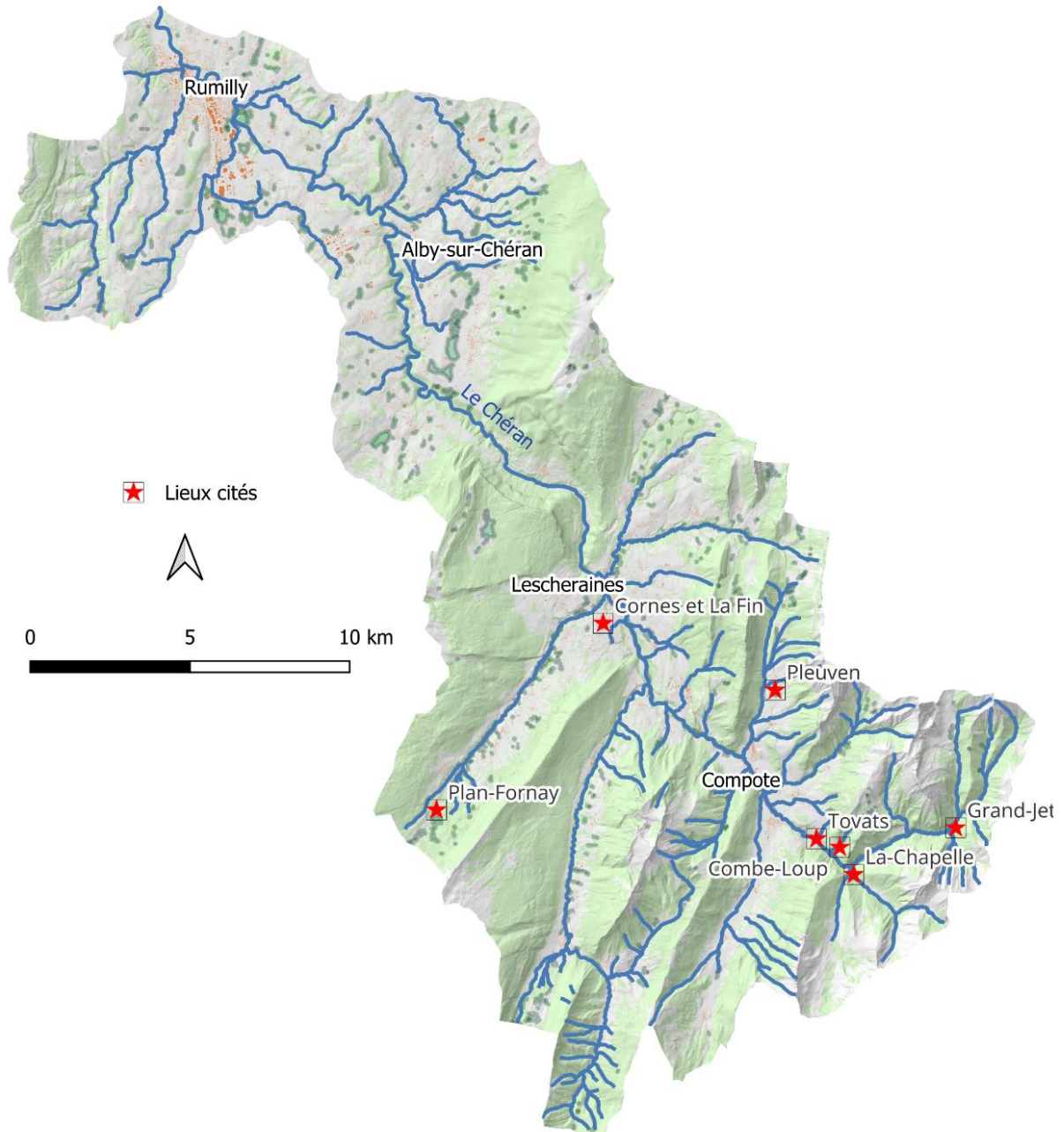


Figure 78 : localisation des secteurs isolés impactés (SMIAC, 2024).

Tableau 13 : événements recensés isolés.

Date	Ruisseau concerné	Commune impactée	Commentaire	origine donnée
13/01/62	Ruisseau de la Chapelle	Ecole, Jarsy	Pont endommagé.	Archives ONF-RTM
14-15/02/1990	Ruisseau des Tovats	Jarsy		Archives ONF-RTM
14-15/02/1990	Ruisseau de Combe-Loup	Jarsy	Voirie et réseau AEP endommagés.	Archives ONF-RTM
10/07/97	Ruisseau de Cornes, ruisseau de La Fin	Lescheraines	Habitations et voiries impactées.	Le Dauphiné Libéré.
12/08/98	Ruisseau de Grand-Jet	Ecole, Jarsy, Montailleur	Cône de déjection dans le Chéran.	Rapport événement ONF-RTM
mars 2001	Ruisseau de Pleuven	Doucy-en-Bauges	Réseau EP endommagé.	Archives ONF-RTM
30/10/08	Ru de Plan Fornay	Saint-François	Date incertaine. Voirie impactée.	Archives ONF-RTM

13.1. La crue du 13 janvier 1962 du ruisseau de la Chapelle

Le ruisseau de la Chapelle est un affluent rive gauche du Chéran sur la commune d'Ecole.

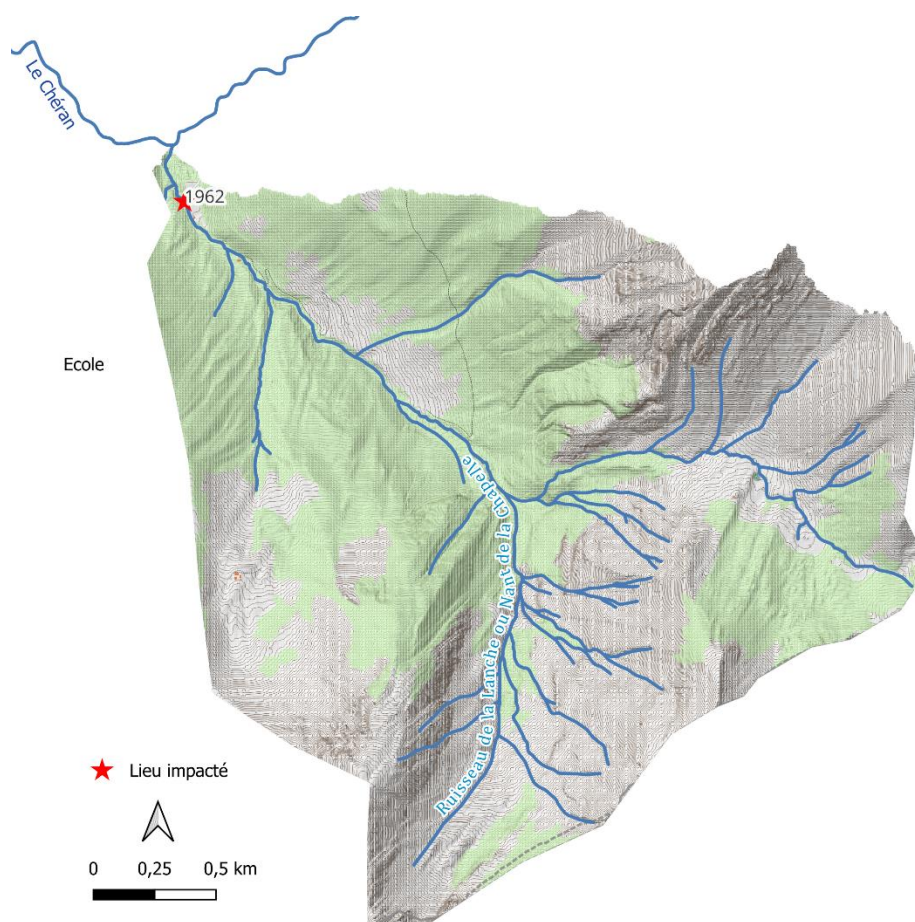


Figure 79 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant du ruisseau de la Chapelle (SMIAC, 2024).

Phénomène de pluie sur neige. Une forte lave est générée par le ruisseau de la Chapelle. Son cône de déjection mesure 5m de largeur, 10m de longueur et 1.5m de hauteur (traverse-t-il le Chéran ?). La base de la pile du pont situé à la cote 822 est endommagée (Archives ONF-RTM).

13.2. La crue du 14-15 février 1990 du ruisseau des Tovats

Le ruisseau des Tovats est un affluent rive droite du Chéran sur la commune de Jarsy.

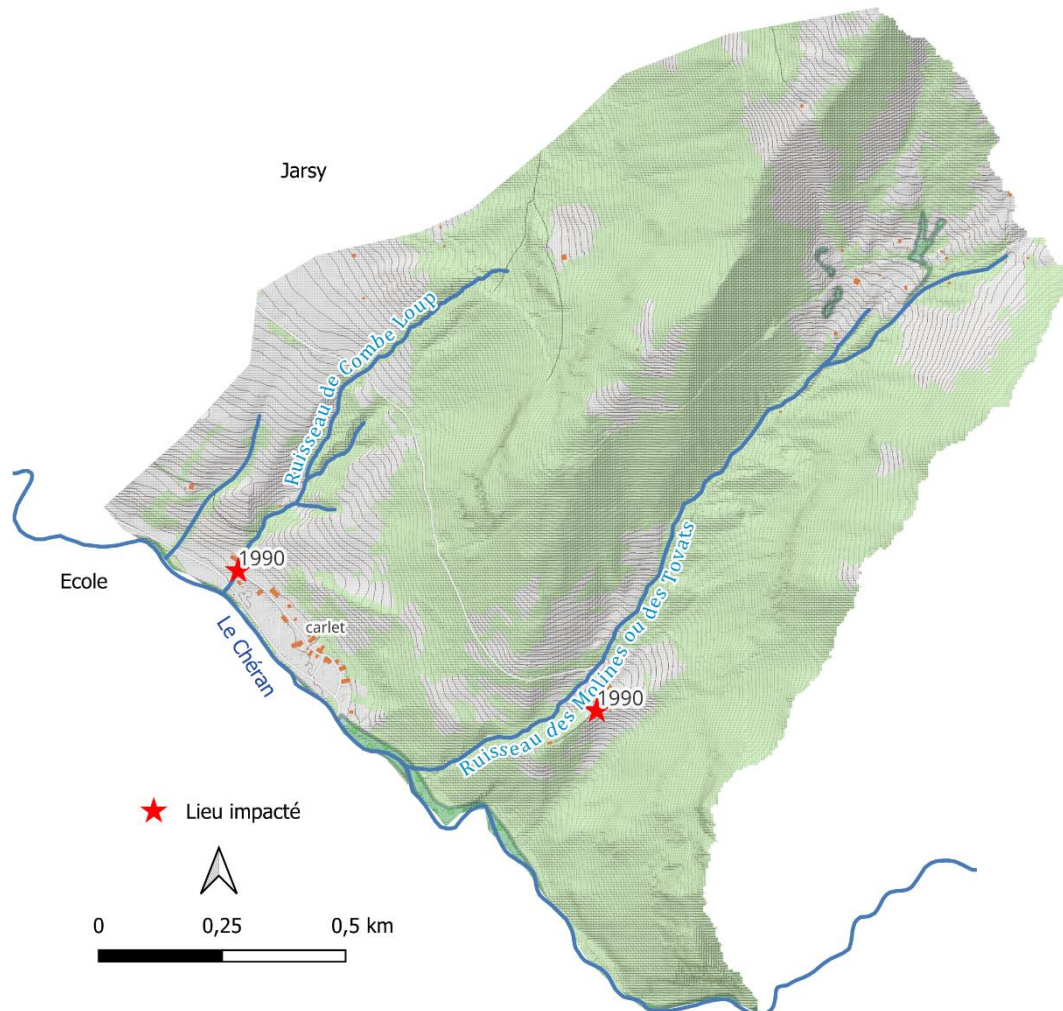


Figure 80 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant des ruisseaux de Combe-Loup et des Tovats (SMIAC, 2024).

Durant l'exceptionnel événement de 1990, le ruisseau des Tovats sort de son lit suite à l'obstruction d'une buse. Il impacte le réservoir d'eau du hameau de Très-Roche avec un fort risque de pollution de l'eau (Archives ONF-RTM).

13.3. La crue du 14-15 février 1990 du ruisseau de Combe-Loup

Le ruisseau de Combe-Loup est un affluent rive gauche du Chéran sur la commune de Jarsy.

Durant l'exceptionnel événement de 1990, le ruisseau de Combe-Loup connaît une crue torrentielle. Celle-ci impacte le lit sur 200 mètres, arrache le franchissement de la route d'accès au hameau du Carlet et détruit la canalisation d'eau potable (Archives ONF-RTM).

13.4. La crue du 10 juillet 1997 à Lescheraines

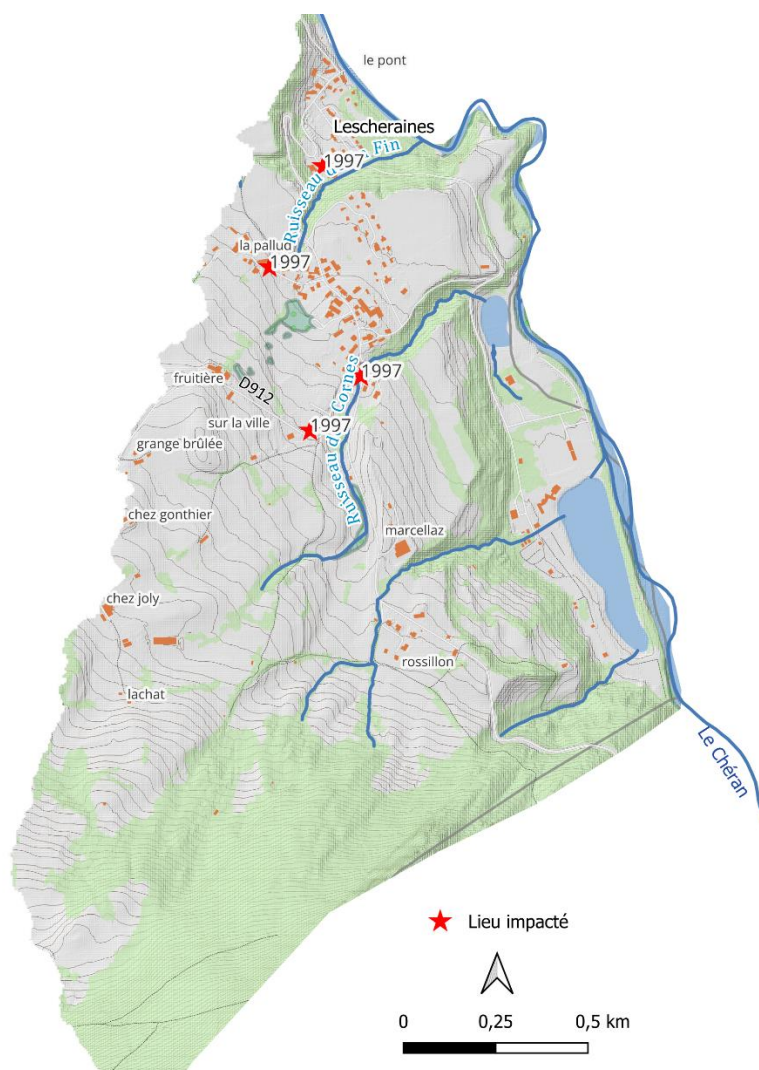


Figure 81 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant des ruisseaux de Cornes et de la Fin (SMIAC, 2024).

Le ruisseau des Cornes et le ruisseau de La Fin sont des affluents rive gauche du Chéran sur la commune de Lescheraines.

Un fort orage se concentre à l'ouest de Lescheraines durant l'après-midi du 10 juillet 1997 (Archives ONF-RTM).

Ruisseau de Cornes : des écoulements se concentrent sur le chemin des Teppes à la cote 680. Par obstruction de la buse (de diamètre 300), ils débordent sur la Départementale 912 et rejoignent le ruisseau des Cornes. Ces écoulements ravinent les chemins et déposent sur la RD des matériaux solides. Ils inondent les maisons autour du point coté 670.

Ruisseau de La Fin : des écoulements se concentrent sur la route de la Pallud et traversent le hameau du même nom. En rejoignant la Départementale 912, ils ravinent le talus amont en formant une coulée de boue qui isole pendant un temps le chef-lieu. Les débordements viennent ensuite grossir le ruisseau de La Fin. Celui-ci obstrue le pont de la route des Etangs et provoque l'inondation d'une demi-douzaine de cave (60cm dans celle du fleuriste « l'Arcalod fleuri ») du lotissement ainsi que les garages communaux. Des gravats sont retrouvés sur le pont de la route des Etangs (Archives ONF-RTM).

13.5. La crue du 12 août 1998 du ruisseau de Grand-Jet

Le ruisseau de Grand-Jet est un affluent rive gauche du Chéran qui s'écoule sur les limites des communes d'Ecole, de Montailleux et de Jarsy.

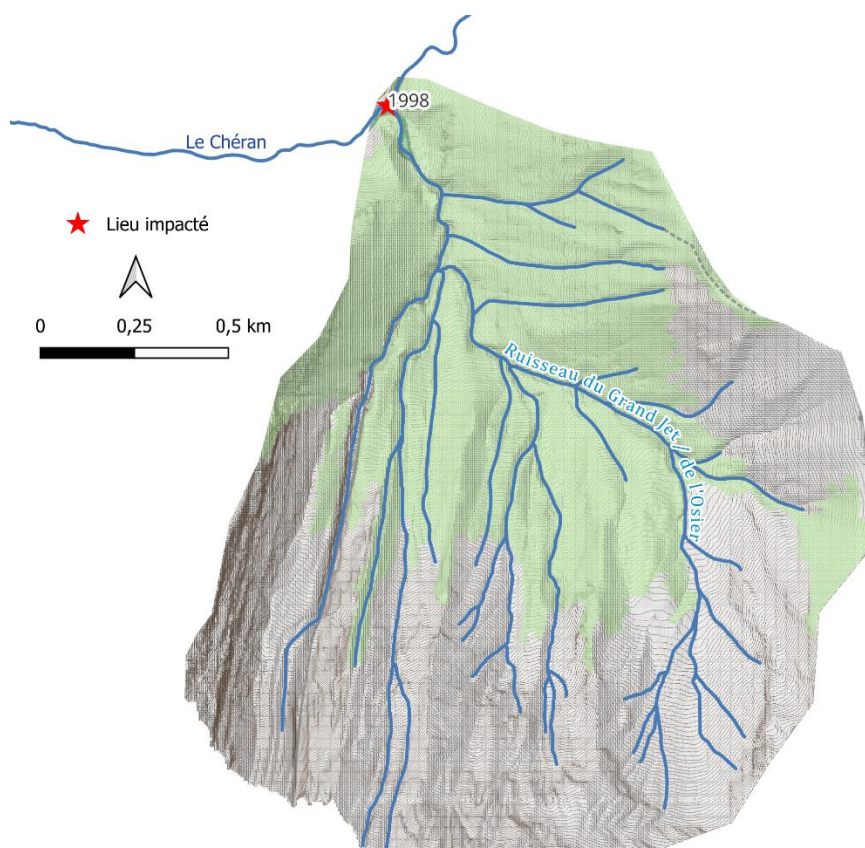


Figure 82 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant du ruisseau de Grand-Jet (SMIAC, 2024).

Le 12 août 1998, un orage éclate sur le Mont Pécloz. Les torrents du cirque de Combe-Fort réagissent très vivement sous forme de laves torrentielles. Le cône de déjection s'étale dans le Chéran sur 150 mètres environ. Le volume est estimé à 100 000m³ de cailloutis d'une granulométrie entre 5 et 10cm (Figure 83). Rapidement un lac se forme à l'amont et un curage de 10 000m³ est réalisé pour créer un bréchage (Rapport d'événement ONF-RTM, 1998).



Figure 83 : cône de déjection sur le Chéran de la crue torrentielle du ruisseau de Grand-Jet (Archives ONF-RTM).

13.6. La crue de mars 2001 du ruisseau de Pleuven

Le ruisseau de Pleuven est un affluent rive gauche du Grand-Nant sur la commune de Doucy-en-Bauges.

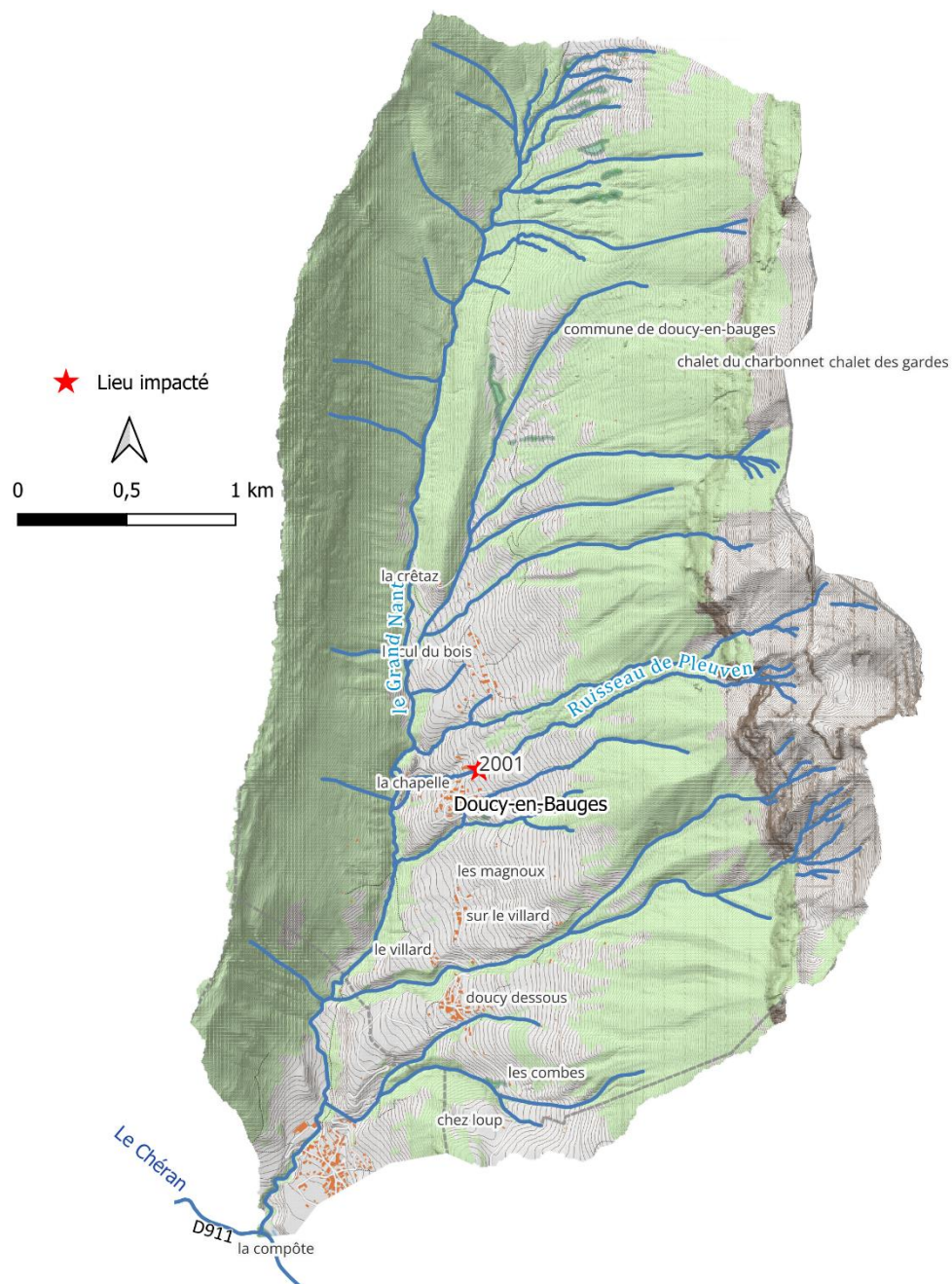


Figure 84 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant du ruisseau du Grand-Nant (SMIAC, 2024).

De fortes précipitations en mars 2001 obstruent une buse au droit de la colonie de l'Eterlou (20 mètres de la sortie). Les débordements ont lieu par les regards. Les érosions à l'aval impactent les réseaux d'eau pluviale ainsi que les terrains (Archives ONF-RTM).

A la suite de cet événement, une grille est posée contre l'entonnement amont.

13.7. La crue du 30 octobre 2008 du ru de Plan-Fornay

Le ruisseau de Plan-Fornay est un affluent rive droite du ruisseau de Saint-François sur la commune de Saint-François-de-Salles.

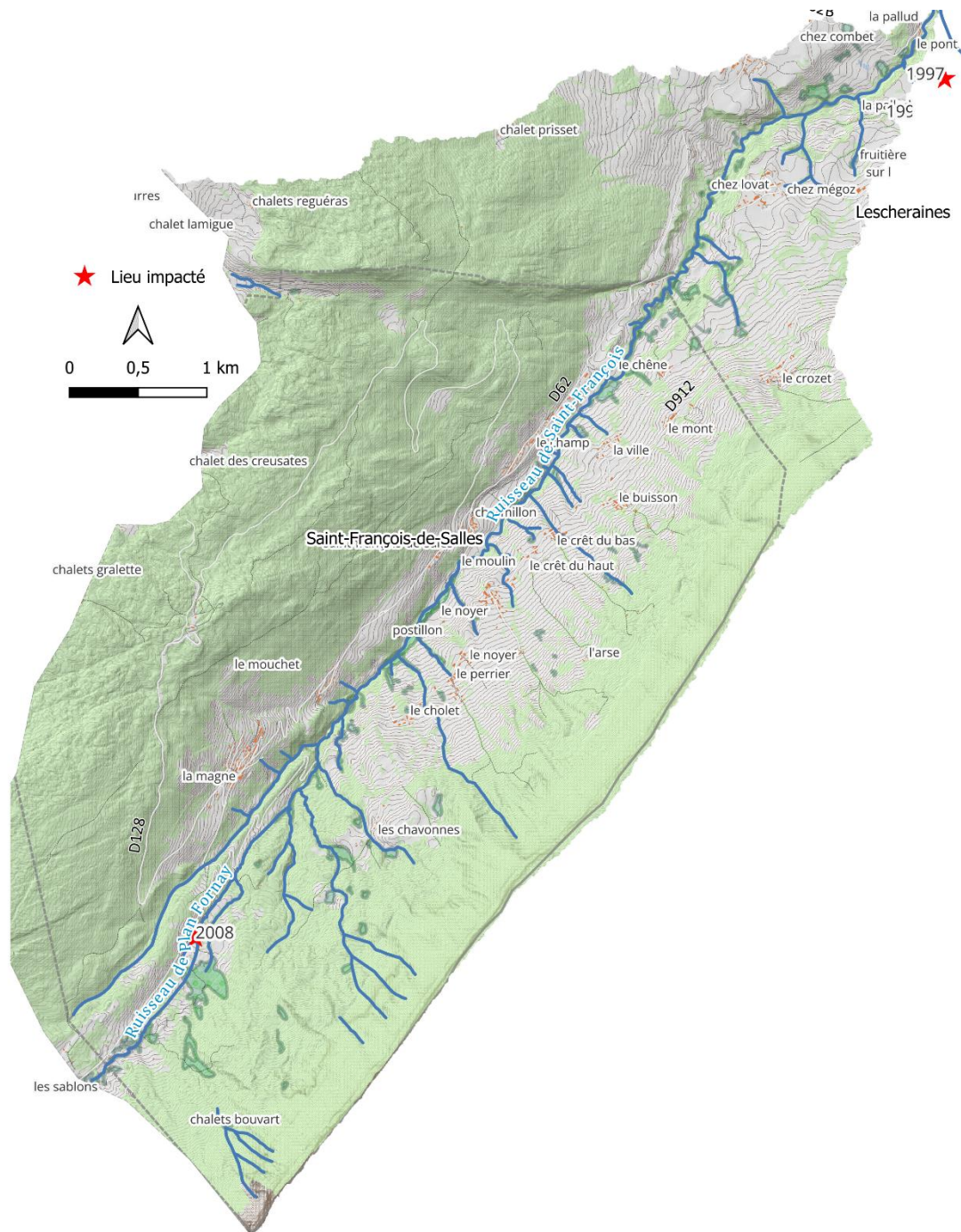


Figure 85 : localisation des secteurs impactés sur le bassin versant du ruisseau de Saint-François (SMIAC, 2024).

Une crue du ruisseau de Plan-Fornay et de son affluent rive gauche bouche une buse métallique 600mm (traversée de desserte forestière ?). Le chemin est raviné sur 20m avant que les écoulements rejoignent le lit du ruisseau (Archives ONF-RTM).

XIV. Pour aller plus loin

Cette chronique cherche l'exhaustivité. Cependant elle n'est issue principalement que des données ONF-RTM ainsi que de celles collectées par le SMIAC (données de terrain, études hydrauliques). De nombreuses parts d'ombres subsistent que ce soit dans la description des événements recensés (localisations, météorologies, impacts, photographies) ou encore dans la collecte des événements qui ont eu lieu, certaines communes pouvant être sur-représentées car identifiées comme « à risque ».

La présente chronique remonte à 1888 pour le Chéran avec un jeu de données très faibles à partir des années 1960. Au regard de la mémoire du risque dans le cadre d'un bassin versant nord-alpin, cela peut paraître étonnant. Cette pauvreté de la connaissance événementielle sera à approfondir avec des données historiques ou des archives car il ne paraît pas réaliste que le bassin versant du Chéran n'ait connu aucun événement de très grande ampleur historiquement.

De plus, une remontée d'information du terrain, associée à un échange avec des historiens locaux ainsi qu'une analyse des archives (communales, privées) seront certainement pertinents pour éclairer l'historicité des phénomènes torrentiels dans le massif des Bauges.

D'autre part, cette chronique sera judicieusement complétée par l'apport de l'analyse de documents cartographique et imageries aériennes qui permettront éventuellement l'identification de nouveaux événements par la découverte de zones impactées (espaces dévégétalisés, cônes de déjection...).

Enfin, il peut être mené conjointement un dépouillement des archives météorologiques afin de permettre d'associer à chaque événement identifié un contexte explicatif. Cette entrée est encore lacunaire dans ce travail et présente un intérêt majeur pour le gestionnaire GEMAPIEN afin d'anticiper les situations qui conduisent à la crise.

Conclusion

La présente chronique des crues sur le bassin versant du Chéran lève un premier voile sur l'histoire événementielle de l'aléa inondation. Elle présente un certain nombre d'événements qui sont caractérisés par la météorologie, les localisations ou encore les dégâts qu'ils ont causé.

Les résultats sont variés que ce soit en termes de contextes météorologiques (orages, pluie sur neige, pluies automnales, surcharge de réseaux karstiques), de localisation géographique (massif des Bauges, Albanais) mais encore dans leurs intensités ou leurs impacts. Il en résulte la définition de différents types d'aléas, qui concernent les ruissellements, inondations « classiques » ou encore crues torrentielles.

Ce travail bibliographique est cependant incomplet et résulte de la mémoire du risque et de ses perceptions par les sociétés humaines. Différentes pistes sont présentées pour compléter la connaissance de ces aléas.

Bibliographie / webographie

ANON., (2008). *in L'Hebdo des Savoies*. 19/06/2008.

ANON., (2007). Cusy, des trombes d'eau emportent la route. *in Article de presse sans source*.

ANON., (2001). *La Motte en Bauges. La légende du siècle. 1900-2000*. 238p.

ANON., (2000). Bloye, le SMIAC mis à l'honneur. *in L'Hebdo des Savoies*. 09/06/2000.

ANON., (1998). Renaissance du barrage hydroélectrique de 1888 sur le Chéran. *in Le Dauphiné Libéré*. 27/08/1998.

ANON., (1990). *in Le Dauphiné Libéré*, 16/02/1990.

Hydrétudes, (2024). *Etudes pour la réalisation des dossiers d'autorisation de 9 systèmes d'endiguements et la réalisation des études de dangers sur le bassin versant du Chéran. Rapport d'étude hydraulique – secteur de Balvey*. Hydrétudes. 42p.

Hydrétudes, (2017). *Mission d'expertise hydrologique et hydraulique sur les ruisseaux de Mièges, des Bogets, des Massettes, et du Golet dans la traversée du village. Etude hydraulique*. Hydrétudes. 27p.

Hydrétudes, (2011). *Schéma directeur des eaux pluviales et des torrents suite à la catastrophe de septembre 2008. Rapport*. Hydrétudes. 133p.

IMS-RN, (2018). *Etude relative à la révision de la carte des aléas naturels – Commune de Gruffy. Note de présentation*. DDT de la Haute-Savoie. 83p.

ONF-RTM, (2022). *Rapport d'événement n°PL/DE/2.1.3/2022-075, Bellecombe-en-Bauges*. ONF-RTM. 18p.

ONF-RTM, (2014). *Etude hydraulique pour la protection des débordements du torrent du Pontet*. ONF-RTM. 39p.

SILENE, (1999). *Etude inondabilité du Chéran. Communes de Rumilly, Sales, Boussy*.

Archives ONF-RTM : coupures de presse, documents cartographiques, rapports d'expertises.

BD-RTM : Base de Données ONF-RTM. Les événements sont renseignés sous forme de Fiche Événement (FE).

Archives SMIAC : coupures de presse, documents cartographiques, rapports d'expertises, études hydrauliques, fonds photographiques.

Annexe n°1 : arrêtés Cat-Nat pris sur le bassin-versant du Chéran pour l'item « Inondations ».

Date	Quoi	Commune
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Aillon-le-Jeune
26-27/11/1983	Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	Aillon-le-Jeune
14/02/1990	Inondations et coulées de boue	Aillon-le-Jeune
11/07/1995	Inondations et coulées de boue	Aillon-le-Jeune
04/01/2018	Inondations et coulées de boue	Aillon-le-Jeune
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Aillon-le-Vieux
01/03/2013	Inondations et coulées de boue	Aillon-le-Vieux
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Alby-sur-Chéran
06/06/2003	Inondations et coulées de boue	Alby-sur-Chéran
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Allèves
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Arith
14/02/1990	Inondations et coulées de boue	Arith
08/06/1996	Inondations et coulées de boue	Arith
23/06/2021	Inondations et coulées de boue	Arith
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	Bellecombe
21-24/12/1991	Inondations et coulées de boue	Bellecombe
08/06/1996	Inondations et coulées de boue	Bellecombe
8-9/09/2014	Inondations et coulées de boue	Bellecombe
04/08/2022	Inondations et coulées de boue	Bellecombe
19/11/1982	Inondations et coulées de boue	Bloye
16/06/1988	Inondations et coulées de boue	Bloye
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Boussy
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Chapeiry
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Cusy
10/10/1988	Inondations et coulées de boue	Cusy
10-17/02/1990	Inondations et coulées de boue	Cusy
20-21/07/1992	Inondations et coulées de boue	Cusy
16/05/2021	Inondations et coulées de boue	Cusy
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Doucy-en-Bauges
26-27/11/1983	Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	Doucy-en-Bauges
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	Ecole
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Ecole
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Gruffy
10-17/02/1990	Inondations et coulées de boue	Gruffy
08/06/1996	Inondations et coulées de boue	Gruffy
13-14/09/2008	Inondations et coulées de boue	Gruffy
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Héry-sur-Alby
19/11/1982	Inondations et coulées de boue	Jarsy
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	Jarsy
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	La-Compote
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	La-Compote
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	La-Motte-en-Bauges
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	La-Motte-en-Bauges
19/11/1982	Inondations et coulées de boue	Le-Châtelard
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	Le-Châtelard
21-24/12/1991	Inondations et coulées de boue	Le-Châtelard
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Le-Noyer
14/02/1990	Inondations et coulées de boue	Le-Noyer
21/12/1991	Inondations et coulées de boue	Le-Noyer
10-17/02/1990	Inondations et coulées de boue	Leschaux
08/06/1996	Inondations et coulées de boue	Leschaux
9-12/10/1988	Inondations et coulées de boue	Lescheraines
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	Lescheraines
21-24/12/1991	Inondations et coulées de boue	Lescheraines
10/07/1997	Inondations et coulées de boue	Lescheraines
3-9/10/1993	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	Marcellaz-Albanais
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Marigny-Saint-Marcel
06/06/2003	Inondations et coulées de boue	Marigny-Saint-Marcel
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Massingy
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Moye
10-17/02/1990	Inondations et coulées de boue	Moye
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Mures
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Rumilly
10-17/02/1990	Inondations et coulées de boue	Rumilly
14-15/11/2002	Inondations et coulées de boue	Rumilly
24/08/2009	Inondations et coulées de boue	Rumilly
14-20/02/1990	Inondations et coulées de boue	Sainte-Reine
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Sainte-Reine
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Saint-François-de-Sales
06/11/1982	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	Sales
06/11/1982	Inondations et coulées de boue	Viuz-la-Chiésaz
13-14/09/2008	Inondations et coulées de boue	Viuz-la-Chiésaz

Annexe n°2 : liste des événements d'occurrence supérieure ou égale à la Q2 mesurés à la Charniaz depuis 1981.

Date	Occurrence
12/03/1981	Q2
26/03/1981	Q2
06/01/1982	Q2
13/10/1982	Q2
08/05/1983	Q5
26/11/1983	Q2
10/10/1988	Q5
14/02/1990	Q100
01/07/1990	Q2
22/12/1991	Q2
26/10/1992	Q2
21/11/1992	Q5
05/12/1992	Q2
20/12/1993	Q2
31/12/1993	Q5
12/09/1994	Q2
09/12/1994	Q2
23/01/1995	Q2
25/02/1995	Q2
08/07/1996	Q2
12/12/1997	Q50
22/02/1999	Q2
13/01/2004	Q2
03/03/2007	Q2
06/12/2010	Q2
16/12/2011	Q5
02/02/2013	Q2
01/05/2015	Q5
04/01/2018	Q2
05/03/2020	Q2
29/12/2021	Q10
18/01/2024	Q2