

# Plan de prévention des risques naturels de la commune de THONES

-----

Rapport proposant le projet de PPR  
pour approbation

-----

*Janvier 2020*



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA HAUTE-SAVOIE

## **Affaire suivie par**

---

Bruno Cornille – chargé d'études de la cellule prévention des risques  
tél. : 04 50 33 78 18  
courriel : bruno.cornille@haute-savoie.gouv.fr

## **Site Internet des services de l'Etat**

---

<http://www.haute-savoie.gouv.fr/>

## Sommaire

---

### 1. AVIS DES SERVICES

7

### 2. OBSERVATIONS FORMULÉES LORS DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET MODIFICATIONS APPORTÉES AU PROJET

8

<u>2.1. OBSERVATIONS DE M. CIZERON.....</u>	<u>8</u>
<u>2.2. OBSERVATIONS DE M. FAURE.....</u>	<u>9</u>
<u>2.3. OBSERVATIONS DES CONSORTS LEVET.....</u>	<u>10</u>
<u>2.4. OBSERVATIONS DE M. BUFFET CROIX BLANCHE.....</u>	<u>14</u>
<u>2.5. OBSERVATIONS DE M. CHALLAMEL.....</u>	<u>16</u>
<u>2.6. OBSERVATIONS DE M. GIGUET ET MME MOYROUD.....</u>	<u>18</u>
<u>2.7. OBSERVATIONS DE M. THEVENET.....</u>	<u>19</u>
<u>2.8. OBSERVATIONS DE M. SILVE ET SON FILS.....</u>	<u>21</u>
<u>2.9. OBSERVATIONS DE M. DIONNAUX.....</u>	<u>29</u>
<u>2.10. OBSERVATIONS DE MME BARRACHIN.....</u>	<u>34</u>
<u>2.11. OBSERVATIONS DE M. FRANCES.....</u>	<u>37</u>
<u>2.12. OBSERVATIONS DE M. VULLIET.....</u>	<u>37</u>
<u>2.13. OBSERVATIONS DE MME BERNARD-GRANGER.....</u>	<u>38</u>
<u>2.14. OBSERVATIONS DE M. D'ANNA.....</u>	<u>39</u>
<u>2.15. DEMANDE DE LA MAIRIE CONCERNANT L'ÎLOT ROUSSEAU.....</u>	<u>42</u>

### 3. CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR (EXTRAIT)

45

### 4. CONCLUSION

46

Pour mémoire : les PPR en vigueur ont été approuvés le 12 septembre 2000 et le 08 juillet 2008.

Une révision de ce document était nécessaire au regard de :

- l'évolution de la doctrine nationale et de la méthodologie,
- les phénomènes survenus sur le territoire de la commune depuis ces approbations des PPR ; exemple : crues du torrent du Malnant en septembre 2014 et en mars 2015 ;
- les enjeux du territoire - développement de l'urbanisation de la commune ;
- afin d'intégrer les forêts à fonction de protection (FFP).

La révision des plans de prévention des risques naturels (PPRN) de la commune de Thônes a donc été prescrite par arrêté préfectoral le 12 octobre 2017.

Le projet de révision de ces plans n'est pas soumis à évaluation environnementale (cf. décision de l'Autorité environnementale du 22 mars 2017).

L'ensemble du territoire communal est concerné.

Les risques pris en compte sont les avalanches, les mouvements de terrain, les phénomènes torrentiels.

La maîtrise d'ouvrage de cette procédure est assurée par la direction départementale des territoires (DDT), service aménagement-risques, 15 rue Henry Bordeaux 74000 Annecy. La réalisation technique a été confiée au bureau d'études IMSRN.

Ce projet de PPR a été élaboré en concertation avec la municipalité de Thônes. Plusieurs réunions de travail (8) ont été organisées avec l'équipe municipale, aux divers stades d'élaboration du projet de PPRN.

Une réunion publique d'information et de présentation du projet de PPRN à la population s'est tenue dans la salle des fêtes (Espace Cœur des vallées), le mardi 5 mars 2019. Une centaine de personnes était présente. La population a été informée de l'organisation de cette réunion et d'une consultation du public au moyen d'un dépliant distribué dans les boîtes aux lettres, et mis à disposition du public à l'accueil de la mairie.

Le projet de PPR a été mis à disposition de la population du 06 au 20 mars 2019 en mairie, sur le site Internet des services de l'Etat en Haute-Savoie. Une adresse électronique dédiée a été ouverte durant la période de consultation du public. Douze observations sont parvenues à la DDT dont sept ont donné lieu à des évolutions dans les cartographies des aléas et réglementaires du projet de PPR.

Le 27 mai 2019, le projet de PPR a été soumis, pour avis, à une consultation officielle du conseil municipal, de la chambre d'agriculture, du centre régional de la propriété forestière et de la communauté de communes des vallées de Thônes. Le conseil municipal et le conseil communautaire des vallées de Thônes ont rendu des avis favorables au projet de révision du PPRN de Thônes avec trois réserves.

Le commissaire enquêteur, M. François MARIE, a été désigné par le tribunal administratif de Grenoble pour conduire l'enquête publique (décision du 28 juin 2019).

L'enquête publique s'est tenue, conformément à l'arrêté préfectoral du 30 août 2019, du jeudi 03 octobre 2019 au vendredi 08 novembre 2019 inclus.

Le commissaire enquêteur a reçu la visite de quatorze personnes au cours de ses 4 permanences, et le registre mis à disposition du public pendant la durée de l'enquête contient 10 observations dont quatre courriers électroniques qui ont été déposés à l'adresse créée à cet effet : [ddt-pprthones@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-pprthones@haute-savoie.gouv.fr)

Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur sont datés du 09 décembre 2019.

Il émet un avis favorable au projet de révision du plan de prévention des risques de la commune de Thônes, avec deux recommandations.

Le présent rapport a pour objectif d'apporter une réponse aux questions soulevées, et aux remarques ou recommandations du commissaire enquêteur.

Le plan de prévention des risques de la commune de Thônes est soumis à votre approbation à l'issue de cette analyse.

## **1. Avis des services**

Le projet de PPR a fait l'objet, le 27 mai 2019, d'une consultation au titre de l'article R. 562-7 du code de l'environnement.

Le conseil municipal de Thônes a délibéré le 13 juin 2019.

Il « Donne un avis favorable au projet de plan de prévention des risques naturels reçu le 28 mai 2019, avec les réserves suivantes :

- revoir les limites du règlement I et J sur l'Îlot Rousseau
- affiner l'impact des chutes de blocs sur le secteur des Perrasses suite aux observations des propriétaires
- engagement de l'État à mettre en révision le PPR dès la réalisation des travaux de recalibrage du Nom » ;

Le conseil communautaire des vallées de Thônes a délibéré le 18 juillet 2019

Il « donne un avis favorable au projet de révision du PPRN de la commune de Thônes en incluant les réserves émises dans la délibération de la Commune de Thônes ».

Le centre régional de la propriété forestière,

La chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc,

ne se sont pas prononcés sur le projet ; leurs avis sont réputés favorables.

(tout avis demandé qui n'est pas exprimé dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable).

## 2. Observations formulées lors de l'enquête publique et modifications apportées au projet

### 2.1. Observations de M. Cizeron

M. CIZERON Jean-Paul, est venu s'assurer que le nouveau PPRn reprend les informations dont il avait connaissance via le PPRn de 2002 ; il a rappelé que le secteur de Chantegrillet, traversé par le ruisseau des Combes, a fait l'objet d'un sinistre en 1955 (glissement de terrain important en zone boisée, qui a recouvert de terres, blocs et bois environ 2 ha de cultures en aval ; cet événement figure en page 79 de la note de présentation).

M. CIZERON a évoqué des projets immobiliers et de résidence pour seniors envisagés sur les secteurs 302 sur la carte réglementaire du PPRn (avec suppression de l'actuelle maison de retraite) et surtout 537 proches de son lieu de résidence, et a souhaité connaître les prescriptions prévues pour ces projets.

M. CIZERON n'a pas déposé d'observation sur le registre d'enquête, et a laissé le soin au commissaire enquêteur de relater son intervention orale. Sa visite a été la seule enregistrée durant la seconde permanence.

#### **Observations du commissaire enquêteur**

Les observations orales de M. CIZERON concernant le secteur de Chantegrillet sont également celles formulées par écrit par M. CHALLAMEL. Pour les éléments de réponse à ces observations de M. CIZERON, on pourra également se référer aux réponses faites après la requête de l'ancien maire (voir requête n°5 plus loin).

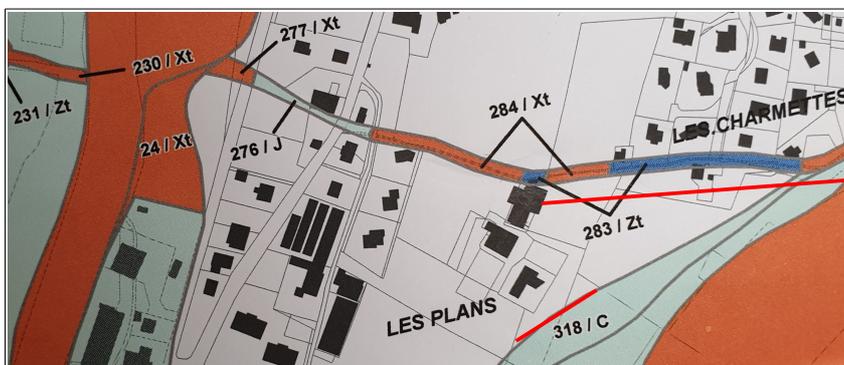
Cette observation n'a pas d'incidence sur le projet de PPRn révisé.

**DDT- IMSRN** : Le secteur du Château (actuelle maison de retraite) a été cartographié en aléa Glissements de terrain (394 / G2) notamment du fait de la pente et de la nature sensible des matériaux. Cela se traduit au niveau du zonage par une zone Bleu clair – Constructible sous conditions (305 / D) permettant la réalisation de nouvelles constructions ou de reconstruction sous réserve de réalisation d'une étude géotechnique. Cette étude précisera la faisabilité du projet et les parades à mettre en œuvre pour garantir la pérennité de l'ouvrage.

Concernant l'événement de 1955, l'analyse de la photographie aérienne prise en 1956 permet de constater la présence de coulées de boue juste en pied de versant, il n'y a pas de traces marquées en aval. Ces observations sont cohérentes avec un classement de la zone en aléa Glissement de terrain Moyen.

## 2.2. Observations de M. Faure

M. FAURE est venu consulter le dossier (le 21/10/19) pour vérifier les dispositions envisagées pour sa propriété sise au lieu-dit « Les Plans ».



Propriété de M. Faure  
(en haut l'ancienne  
ferme au bord du  
ruisseau, en dessous  
la maison d'habitation)

M. FAURE s'est étonné qu'un même ruisseau soit classé en rouge et en bleu foncé de façon alternée.

Il a signalé que lorsque le ruisseau est chargé, les buses qui ont été mises en place dans des temps un peu éloignés ne parviennent pas à réceptionner la totalité de l'eau qui arrive, d'où des débordements plus ou moins gênants (et selon lui plus préoccupants pour les habitations situées en dessous de chez lui). Il pense que ces busages gagneraient à être plus largement dimensionnés, et peut-être pourraient être positionnés de façon à freiner l'eau plutôt que la laisser passer, voire l'accélérer comme c'est le cas actuellement.

M. FAURE n'a pas souhaité formuler d'observation écrite sur le registre d'enquête, et a laissé le soin au commissaire enquêteur de relater son observation dans le rapport.

### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

M. FAURE n'a pas formulé de requête ; il a simplement voulu informer l'administration de ce qu'il a remarqué. La suggestion qu'il fait d'améliorer le busage sur le ruisseau de Pré Varens mérite d'être vérifiée techniquement, et si ce qu'il suggère s'avère pertinent il pourrait y être éventuellement donné suite lors de travaux d'amélioration de ce secteur.

En toute hypothèse, il s'agit de travaux de maintenance et d'amélioration ponctuelle d'ouvrages existants qui incombent au propriétaire de l'ouvrage ; il est en outre rappelé que les propriétaires riverains d'un cours d'eau non domanial sont tenus d'entretenir les berges de ce cours d'eau, ce qui contribue à prévenir et réduire les débordements éventuels.

Cette observation n'a pas d'incidence sur la procédure de révision du PPR.

**DDT- MSRN :** Effectivement il s'agit d'un petit ruisseau peu visible. Il est clairement indiqué sur le cadastre ce qui semble attester de son fonctionnement par le passé. Il est donc important de conserver une trace de son cheminement. Malgré son faible débit potentiel, l'aléa Crues torrentielles Fort est justifié pour garantir la pérennité du passage en cas d'urbanisation de la zone. De plus ce type de ruisseau participe au drainage des terrains morainiques en amont, améliorant leur stabilité.

Concernant l'emprise de l'aléa, elle est d'une largeur de 10 m (soit 5 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau). Comme expliqué lors de la réunion publique, cette emprise ne représente pas tant la zone inondable mais plutôt l'emprise de la zone potentiellement déstabilisable par les écoulements (érosion des berges, décompression des sols...) et surtout la bande inconstructible permettant le passage d'engins de chantier en vu du déblaiement post-crue ou de travaux d'aménagement du cours d'eau.

Les variations de couleur du zonage s'expliquent par la présence d'enjeux qui entraînent une qualification en zone Bleu dur – Prescriptions fortes pour l'aléa Crues torrentielles Fort contrairement aux secteurs non urbanisés qui se traduisent par une zone Rouge – Inconstructible.

### **2.3. Observations des consorts Levét**

Les consorts LEVET (qui sont cinq membres, dont trois étant physiquement présents lors de la permanence) ont remis au commissaire enquêteur une lettre (reproduite ci-après) exposant leurs attentes concernant la parcelle F 1931 qu'ils possèdent dans le secteur des Perrasses...

PPR de Thônes – enquête publique du 3 octobre au 8 novembre 2019-

Demande remise à monsieur le commissaire enquêteur le 21 octobre.

Concerne : Secteur des Perrasses, consorts LEVET

Parcelle N° 1931, section F, contenance 5248 m<sup>2</sup>.

Identification des risques :

1. L'eau :

2 ruisseaux descendent de la montagne. Celui côté nord – Gamm vert -est canalisé ; celui côté sud- magasin versant nord- s'écoule dans un cône de déjection qui a rôle de puits perdu. Par temps de redoux avec fortes pluies persistantes, il arrive que le terrain encore gelé n'absorbe plus l'eau qui s'écoule à travers notre champ jusqu'à rejoindre la canalisation de Gamm vert . Une étude hydraulique récente du cabinet Montmasson détermine les conditions techniques qui permettront d'évacuer cette eau par une captation en pied de montagne jusqu'à une canalisation en bordure de route. Ce faisant, l'existence du risque d'inondation serait ainsi maîtrisé ; ce qui justifie un classement en zone bleu pâle au même titre que les parcelles à l'aval.

2. Les blocs :

Comme dans toutes les montagnes, il peut en tomber ; ils roulent dans les ravins creusés par les deux ruisseaux, et n'atteignent pas le pré. Depuis 1970 – date de construction- le mur et le toit de la remise côté forêt ne montrent aucune trace de choc avec des pierres. L'étude de la DDT convient de cette réalité et n'exige en conséquence pas de mise en place de filets de protection. A ce titre aussi, le classement du pré en zone de risque « bleu foncé » doit être réduit à l'orée de la forêt.

Enfin, l'exigence de construction d'un merlon de protection en continuité de celui réalisé par Gamm-vert doit s'appliquer avec intelligence pour permettre la poursuite de l'utilisation de la remise, par exemple en adossant le merlon à la façade Est .

### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

Il faut rappeler que la demande exprimée par les Consorts LEVET avait déjà été formulée lors de la concertation de début 2019, et elle avait fait l'objet d'un examen détaillé : en pages 10, 11 et 12 du bilan de la concertation, il est expliqué que l'aléa lié aux crues torrentielles impacte peu la parcelle, et que c'est principalement l'aléa éboulements/chute de blocs qui est à l'origine du classement en « bleu dur ». A cet égard, quand bien même la remise n'a pas reçu de blocs depuis sa construction, la période correspondante est relativement courte au regard de celle des phénomènes d'évolution des terrains ; de ce fait, il n'est pas envisageable d'exclure un événement fortement dommageable.

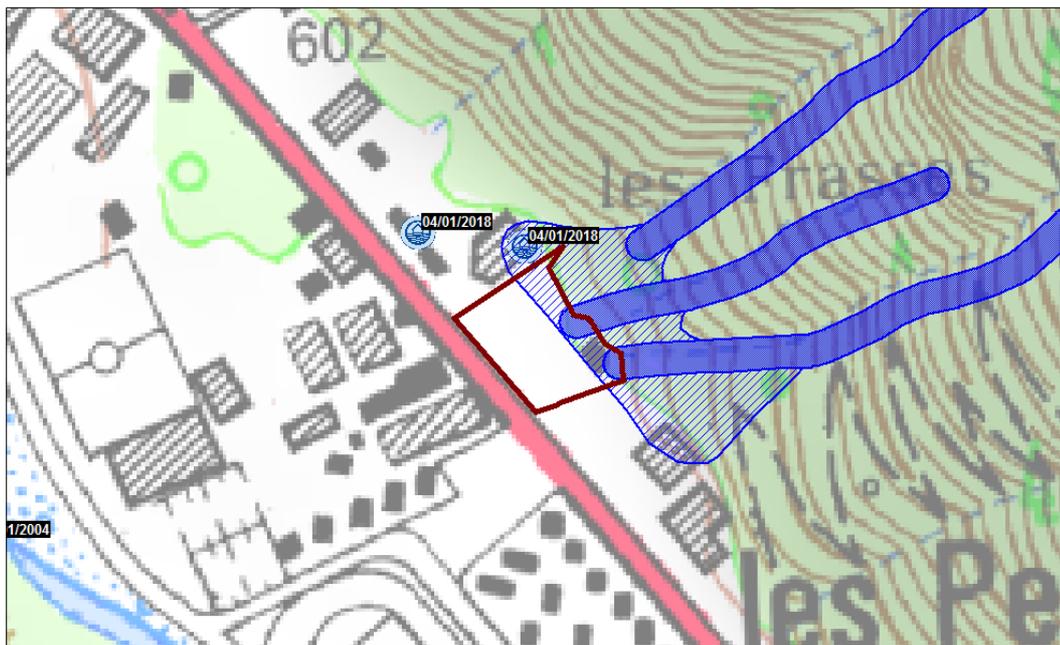
Ces explications ont été confirmées dans la réponse du Bureau d'études IMS<sub>RN</sub> qui m'a été remise. L'existence de cet aléa qui découle de la présence de « *blocs dans le versant ainsi que des zones potentielles de départ de blocs sur les falaises* » explique qu'il n'a pas été possible de modifier le classement retenu au stade du projet de PPRn révisé.

Le Bureau d'études fait observer, à juste titre, qu'il ne peut être envisagé de « *diminuer le niveau de contrainte du zonage réglementaire au regard d'hypothétiques aménagements : merlons pare-blocs, canalisation de collecte et de dérivation des écoulements. Les aménagements réalisés dans le cadre d'un PPR doivent permettre de protéger le bâti existant et non d'ouvrir la zone à des projets d'urbanisation futurs* ».

En l'état, la requête déposée par les consorts LEVET n'a pas apporté d'élément nouveau susceptible de modifier le classement maintenu à l'issue de la phase de concertation.

**DDT- IMSRN** : Les consorts LEVET s'interrogent sur la classification en zone **Bleu dur – Prescriptions fortes** (130 / Zp, 135 / Zpl, 138 / Zt et 140 / ZpJ) d'une grande partie de la parcelle F1931, liée aux risques de crues torrentielles et d'éboulements / chutes de blocs. A noter que M. LEVET avait déjà formulé une remarque en ce sens dans le cadre de la concertation publique suite à la réunion du 14/05/2019.

Concernant le risque de crues torrentielles, la parcelle se situe au débouché de 3 talwegs. Le pied de versant présente une morphologie de cône de déjection liée aux dépôts de matériaux par le passé, les courbes de niveau bombées sont nettement visibles sur la carte IGN [voir carte ci-après].



*Aléa Crues torrentielles (bleu foncé = Fort ; bleu hachuré = Moyen),  
événement historique (rond bleu ciel)*

Un événement historique est présent en bordure de zone et correspond à la déviation des écoulements du fait de la présence d'un merlon en terre en bas de pente.

Les faibles dépôts observés lors d'épisodes pluvieux ne reflètent pas ce qui peut se produire pour un événement majeur (tel que pris en compte dans le PPR). La présence de cônes de déjection anciens en est un indice important, leur origine est liée à la présence de matériaux facilement mobilisables dans la pente (éboulis).

L'aléa Crues torrentielles Moyen (intégré dans la zone 193 / P3T2) est donc justifié.

Concernant le risque d'éboulements / chutes de blocs, ce secteur a fait l'objet d'une modélisation trajectographique en 2018 par le RTM (voir description détaillée dans le rapport de présentation). Il en ressort que la parcelle est atteinte avec des probabilités moyennes à négligeables (moins de 5 blocs pour 1000) avec des énergies fortes à moyennes (énergie de plus de 30 kJ). Soit un aléa Éboulements / Chutes de blocs variant de Fort à Moyen [voir carte ci-après].

Les 3/4 Est de la parcelle sont couverts par un aléa Fort tandis que le reste n'est impacté que par un aléa négligeable (énergie moyenne mais probabilité d'atteinte négligeable : moins de 1 bloc pour 1000). Les quelques secteurs en aléa Moyen [en orange sur la carte ci-dessus] inclus dans l'aléa Fort [en violet] ont été englobés dans l'aléa Fort (homogénéisation).

Concernant la remarque sur l'historicité du phénomène d'éboulements / chutes de blocs, l'absence d'historique sur le bâti n'est pas une garantie d'absence d'aléa. Le RTM a mis en évidence des blocs dans le versant ainsi que des zones potentielles de départ de blocs sur les falaises. La modélisation a été effectuée sur la base de ces observations avec des blocs d'un volume de 2 m<sup>3</sup> pour une fréquence rare (1 événement tous les 25-50 ans). Pour rappel, la période de retour pris en compte dans les PPR est centennal donc un événement encore plus rare (et donc plus intense).

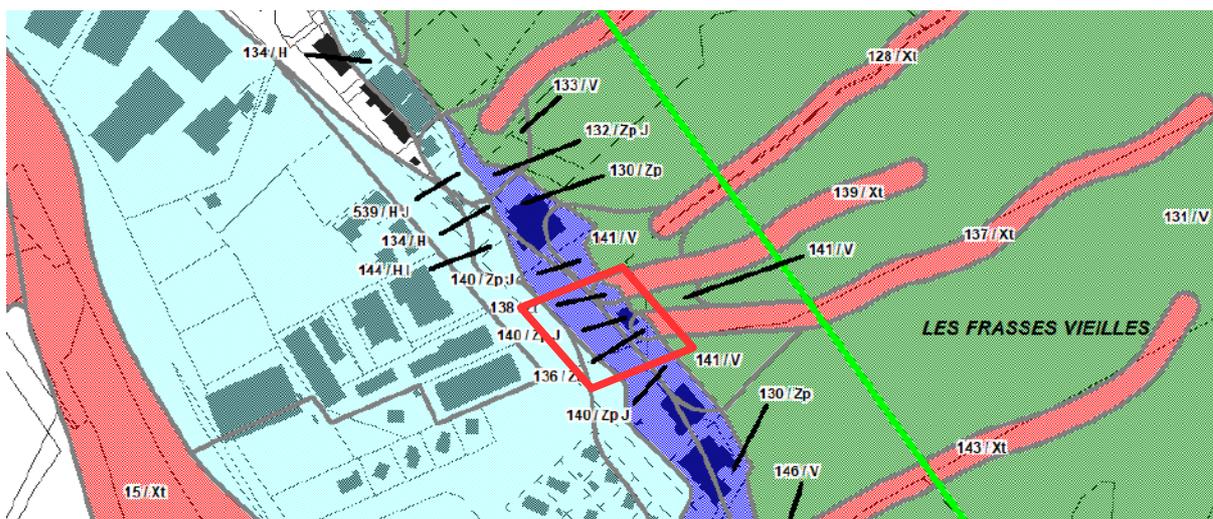
De plus les pierres tombant de la falaise ou du versant n'ont pas suffisamment d'énergie pour traverser la forêt, seul les blocs volumineux le peuvent ; il est donc normal de ne pas avoir de traces d'impact de pierres sur la toiture du bâtiment situé en pied de versant.

L'aléa Éboulements / Chutes de blocs Fort est donc justifié.

En résumé la parcelle n'est que peu impactée par l'aléa Crues torrentielles. C'est surtout l'aléa Éboulements / Chutes de blocs Fort qui entraîne la classification en zone **Bleu dur – Prescriptions fortes** sur le zonage réglementaire. Une modification du zonage réglementaire est donc difficilement concevable au regard des éléments en notre possession.

De plus, il n'est pas possible de diminuer le niveau de contrainte du zonage réglementaire au regard d'hypothétiques aménagements : merlons pare-blocs, canalisation de collecte et de dérivation des écoulements. Les aménagements réalisés dans le cadre d'un PPR doivent permettre de protéger le bâti existant et non d'ouvrir la zone à des projets d'urbanisation futurs.

Enfin la réalisation des magasins Gamm Vert et de sports d'hiver dans une zone considérée actuellement comme inconstructible, avait été autorisée par le PPR en vigueur qui classe ce secteur en zone **Bleue – Constructible sous conditions** (T31 : risques torrentiel et chutes de pierres moyens). Ce genre de changement entre un PPR en vigueur et un projet en cours n'est pas exceptionnel du fait de l'évolution des connaissances, de la survenue d'événements et/ou de l'emploi de nouvelles techniques (modélisations).



PPR – Projet de zonage

#### **2.4. Observations de M. Buffet Croix Blanche**

M. BUFFET CROIX BLANCHE est propriétaire des parcelles G 445 et G 449 riveraines du Fier. La parcelle G 445 est classée en zone rouge pour la partie non bâtie, et bleu foncé pour le garage et la cave, et leurs abords immédiats ; la parcelle G 449 n'est pas concernée par le classement rouge ni par le bleu foncé.

Le requérant aurait souhaité un classement bleu clair moins contraignant plutôt que bleu « dur » pour son garage et sa cave, ainsi que pour les abords de ces constructions.

#### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

La requête formulée par M. BUFFET CROIX BLANCHE relève de la volonté d'avoir le moins de contraintes possibles.

Ceci dit, il faut retenir que ce cas a été réglé à l'issue de la concertation dont je retiens que la zone rouge a été retirée sur la totalité de la parcelle G 449, là où existe l'habitation, qui peut faire l'objet d'une extension sans avoir à prendre en compte de prescription résultant du PPRn ; cette rectification est importante pour le requérant ; je la lui ai rappelée, et il en a convenu.

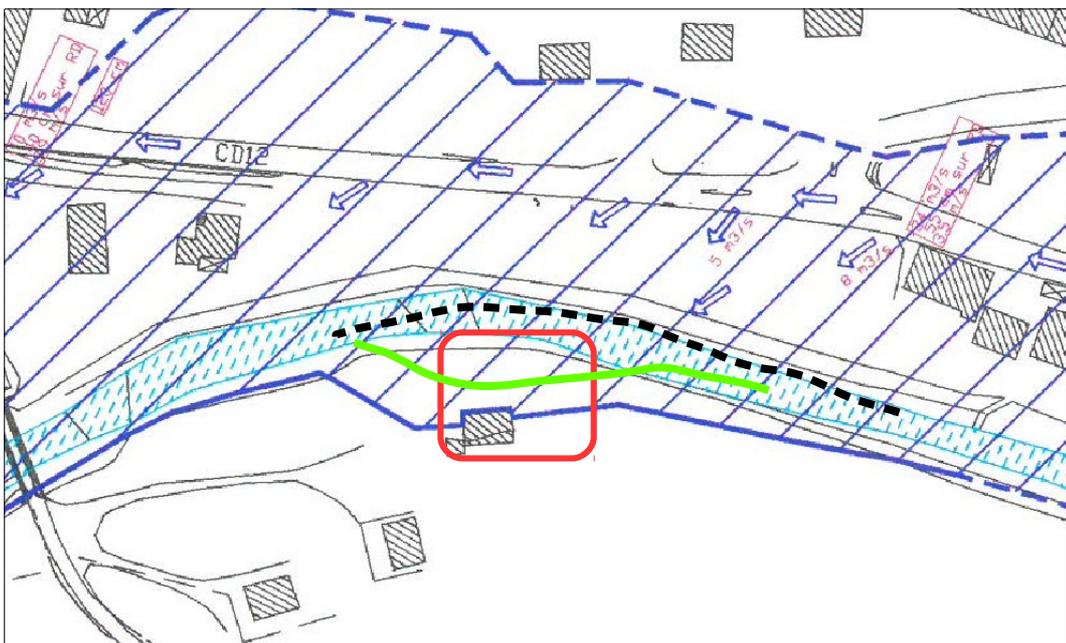
En l'état, les contraintes découlant du classement bleu foncé pour le garage-cave et ses abords, ne concernent qu'une annexe, laquelle pourrait avec ce classement faire l'objet de travaux d'entretien, sans plus ; elle pourrait être reconstruite en cas d'incendie, mais ne pourrait pas l'être en cas de sinistre dû à une forte inondation. J'ai exposé ces circonstances à M. BUFFET CROIX BLANCHE.

Je lui ai expliqué qu'il ne fallait pas escompter obtenir de modification nouvelle du classement affectant son annexe.

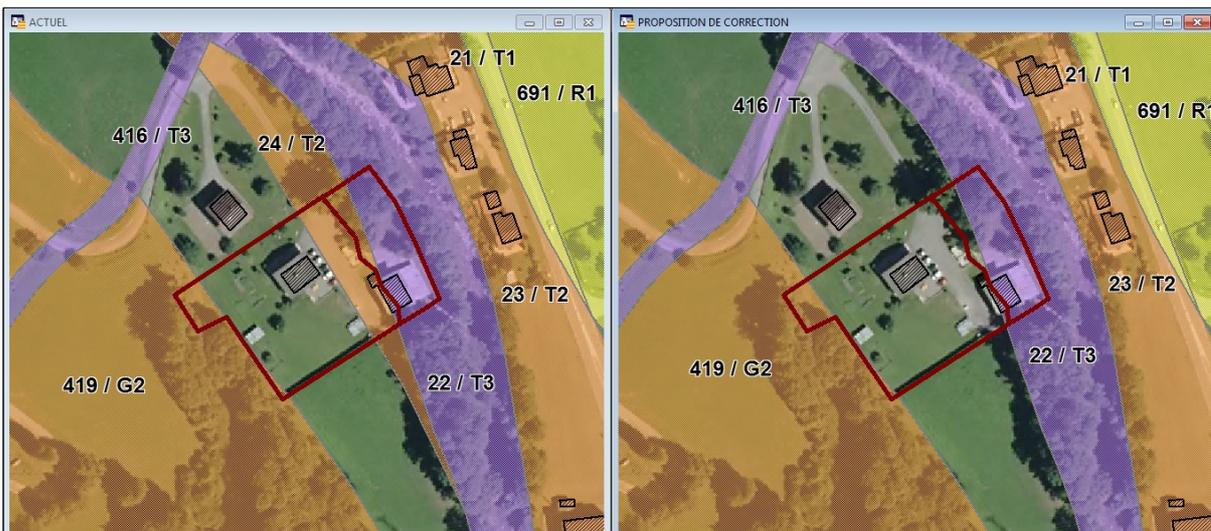
**DDT- IMSRN :** M. BUFFET s'interroge sur la classification en zone **Bleu dur – Prescriptions fortes** (32 / Zt) de l'emprise d'une partie de la construction sur la parcelle G445. A noter que M. LEVET avait déjà formulé une remarque pour revoir le zonage dans le cadre de la concertation publique suite à la réunion du 14/05/2019, sa requête avait été en partie accordée avec la suppression de la zone d'aléa Crues torrentielles Moyen (24 / T2) et le recul de la limite de la zone d'aléa Fort (22 / T3) au niveau du talus (suite à l'analyse des données bibliographiques et des observations de terrain) *[voir photo et cartes ci-après]*.



*Habitation de M. BUFFET CROIX BLANCHE et annexe en bordure du Fier*



*Emprise de modélisation en crue centennale en hachurés bleus (HYDRETUDES, 2000), talus hydrogéomorphologique en vert, enrochements en pointillés noirs*



*Evolution de l'aléa dans le projet de PPR (avant et après réunion du 14/05/2019)*

L'aléa Crues torrentielles Fort est justifié sur cette zone car il englobe également tout le talus avec une marge de sécurité en amont (régression du talus en cas d'érosion par le cours d'eau en crue).

## **2.5. Observations de M. Challamel**

M. Bernard CHALLAMEL, ancien maire de Thônes durant 30 ans, a souhaité faire des observations (le 8 novembre 2019) et déposer un courrier exposant différents points qui lui paraissent mériter attention, ceci en continuité de son action municipale, et « *sans intérêt personnel* ». Il a réitéré les remarques qu'il avait faites lors de la concertation et qui selon lui n'ont pas été ou insuffisamment suivies par la DDT.

Les éléments de réponse contenus dans le courrier de la DDT (17 mai 2019), lui paraissent trop minimiser les phénomènes qu'il signalait, et ne l'ont pas convaincu. Il a donc maintenu ses observations et mises en garde.

### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

Les observations qu'a formulées M. CHALLAMEL lors de l'enquête, tant oralement que par écrit, s'inscrivent dans la continuité de celles qu'il avait faites lors de la concertation publique. Elles tendent à souligner ce qui, au vu de son expérience de résident, lui paraît être une approche trop limitée des risques d'inondation, et par voie de conséquence des mesures de précaution trop faibles, voire permissives.

De son côté le Bureau d'études s'appuie sur la modélisation des phénomènes qui sous-tend sa démarche.

Ces deux approches se fondent sur des paramètres qui n'ont guère de points communs. Au demeurant, il ne faut pas négliger le fait que chaque crue est différente des précédentes, la

nature provoquant des crues aux caractéristiques très variables.

L'exigence d'étude géotechnique préalable à toute opération d'aménagement et de construction m'apparaît primordiale, et il faudra être très vigilant sur le choix du maître d'œuvre de ces études, et sur la qualité de ses productions.

**DDT-IMSRN** : M. CHALLAMEL s'interroge sur plusieurs points du PPR. A noter que M. CHALLAMEL avait déjà formulé une remarque en ce sens dans le cadre de la concertation publique suite à la réunion du 14/05/2019.

Premièrement ; concernant les secteurs du Turban, du Château, de Chantegrillet ..., comme expliqué à l'Observation N° 1, ils ont été cartographiés en aléa Glissements de terrain (394 / G2) notamment du fait de la pente et de la nature sensible des matériaux. Cela se traduit au niveau du zonage par une zone **Bleu clair – Constructibles sous conditions** (305 / D) permettant la réalisation de nouvelles constructions ou de reconstruction sous réserve de réalisation d'une étude géotechnique.

Cette étude précisera la faisabilité du projet et les parades à mettre en œuvre pour garantir la pérennité de l'ouvrage.

Pour information, un glissement de 3 à 4 m d'épaisseur rentre dans la qualification de glissement superficiel, dont il existe des moyens techniques (confortement, drainage...) à mettre en œuvre pour stabiliser le terrain. Le terme « superficiel » est à mettre en opposition avec les glissements profonds dont le niveau de décollement se situe à plusieurs dizaines de mètres sous la surface, et donc beaucoup plus difficiles, voire impossibles, à stabiliser.

Deuxièmement ; comme expliqué à l'Observation N° 1, concernant l'événement de 1955, la cartographie des aléas est cohérente avec les observations réalisées.

Troisièmement ; concernant la réduction de l'emprise de l'aléa (et par conséquent du zonage) sur le Nom, elle est liée à la prise en compte des travaux de correction hydraulique (approfondissement et élargissement) effectués sur le cours d'eau mais sans prise en compte des ouvrages de protection (digue). La cartographie s'est basée sur les dernières modélisations hydrauliques effectuées par HYDRETTUDES. Par ailleurs, la crue trentennale citée dans sa lettre n'est pas prise en compte dans le cadre du PPR, ce dernier se basant sur un scénario centennal.

Quatrièmement ; le pont sur le chemin de la Fougère semble effectivement sous-dimensionné au regard d'une crue majeure comme en témoignent les zones de débordement visibles en rive gauche du Fier (analyse hydrogéomorphologique). Ainsi une zone d'aléa Crues torrentielles Fort (22 / T3) a été cartographiée. La reprise de l'ouvrage pour augmenter sa capacité hydraulique ne semble pas pertinente économiquement au regard des enjeux immédiatement en amont (rapport coût / bénéfice), en aval cette modification n'aurait aucun effet.

Cinquièmement ; concernant la vallée de Montremont et le Malnant, M. CHALLAMEL ne pose pas de question. Il fait juste remarquer que l'augmentation de l'impact d'une seconde crue du cours d'eau était consécutif au non enlèvement des dépôts de la première inondation.

Sixièmement ; concernant la bande de recul par rapport aux berges, elle est d'ores et déjà de 10 m pour tous les torrents présentant une pente importante et de 5 m sur les ruisseaux en plaine. Sur les cours d'eau principaux, la largeur est variable pour prendre en compte la morphologie de la berge et les possibilités de déstabilisation.

Enfin concernant la réactivité des services à mettre en œuvre le Plan Communal de Sauvegarde (et non de Secours). cela n'est pas du ressort du PPR.

## **2.6. Observations de M. Giguet et Mme Moyroud**

M. GIGUET et Mme MOYROUD se sont présentés pour eux-mêmes et au nom des cinq autres copropriétaires d'un bâtiment situé au centre-ville, et comportant des logements et un local où exerce le Crédit Mutuel.

Ils ont fait part au commissaire enquêteur de leurs interrogations et de leurs craintes pour le bâtiment qu'ils occupent, ceci dans la perspective de travaux d'aménagement du lit du Nom, prévus début 2020.

Ils souhaitent connaître la nature exacte des travaux projetés, et se demandent si cet abaissement, qui comprend notamment l'arasement d'un seuil au niveau de leur édifice, ne créera pas de désordres nouveaux. Il n'a selon eux pas été répondu clairement lors d'une réunion d'information qui s'est tenue le 15 mai 2019.

Ces personnes n'ont pas formulé d'observation écrite, et ont laissé le soin au commissaire enquêteur de rapporter leurs craintes et leurs attentes.

### **Observations du commissaire enquêteur**

Comme je l'ai indiqué aux requérants lorsque je les ai vus en permanence, ce n'est pas le PPRn qui est en cause, celui-ci définissant un cadre réglementaire qui doit être respecté, sans pour autant définir les modalités des travaux qui doivent être réalisés dans le lit du cours d'eau, travaux qui au surplus relèvent de la responsabilité de la Communauté de communes.

Après avoir pris contact avec les services de cette collectivité, il y a lieu de préciser que des informations et explications sous diverses formes ont déjà été données, y compris aux intervenants, et que la procédure qui s'applique à ces travaux comporte elle aussi une enquête publique que la Communauté de Communes compte engager courant 2020. Les requérants auront donc l'occasion de compléter leur connaissance des travaux envisagés et les techniques qui seront mises en œuvre dans le cadre de cette procédure.

**DDT- IMSRN** : M. GIGUET et Mme MOYROUD font part de leurs inquiétudes quant aux conséquences des travaux d'aménagements hydrauliques du Nom sur leur bâtiment situé 2 Place Avet, notamment sur les risques de déstabilisation des fondations suite à l'approfondissement du lit d'environ 1 m.

Bien que cette remarque n'a pas de rapport avec le PPR, il est utile de préciser qu'une étude géotechnique sera réalisée préalablement aux travaux afin d'évaluer le risque de déstabilisation des fondations des ouvrages existants ainsi que les mesures éventuelles de confortement (palplanches, micropieux...). Par ailleurs les techniques utilisées lors du chantier sont dimensionnées pour éviter les désordres.

## 2.7. Observations de M. Thevenet

M. Jean-Marie THEVENET est venu apporter des informations concernant ce secteur des Perrasses.

Selon lui, des indications erronées sur les désordres subis par les terrains situés au pied des Perrasses auraient été données au service RTM lors de l'étude conduite en 2015 : ainsi un bloc de pierre aurait juste « glissé » entre le bâtiment et la remise LEVET, et n'aurait pas roulé depuis la montagne.

Par ailleurs il a précisé que six rochers ont été apportés par son propre père pour baliser le terrain aux abords d'un chalet de vente de produits régionaux, et ne sont pas descendus de la pente ; la prise en compte par le service RTM de ces indices non pertinents en 2015 serait à l'origine d'un classement très restrictif « bleu dur », qui ne lui apparaîtrait pas nécessaire.

### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

Il a été répondu au fond sur la question du classement du secteur des Perrasses à l'occasion de l'examen de la requête des conjoints LEVET.

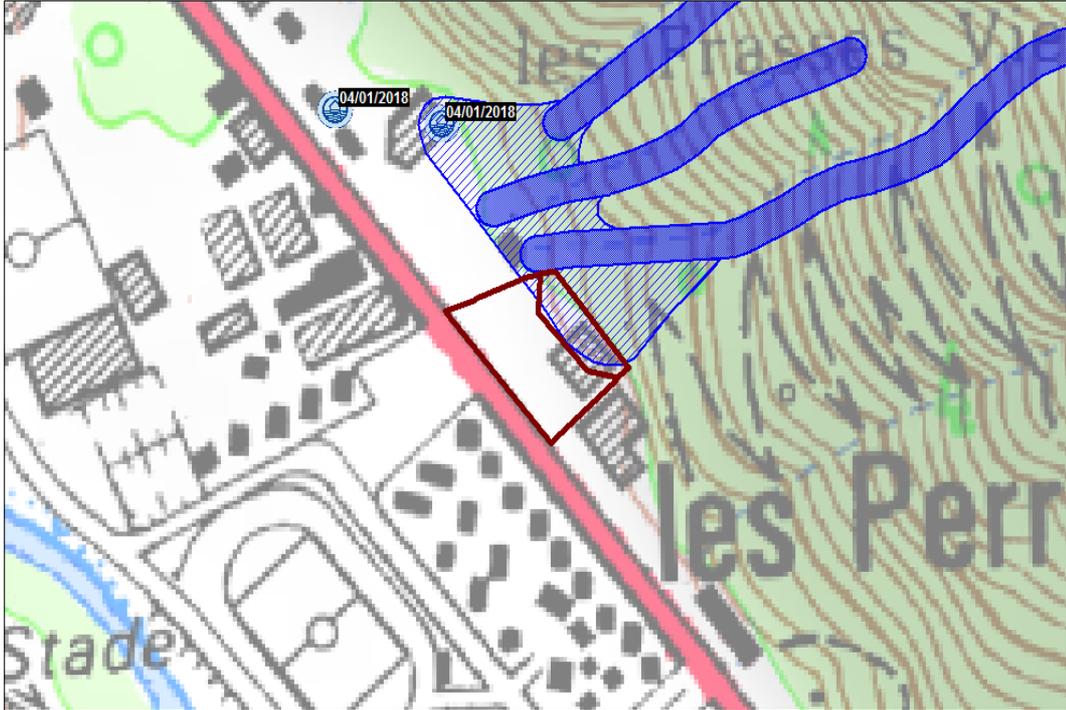
Dans ses observations sur la requête de M. THEVENET, le Bureau d'études indique que c'est l'analyse des blocs qui se trouvent dans la pente au-dessus des constructions existantes aux Perrasses qui est à l'origine du classement en rouge et bleu dur : en effet il a été effectué « *des inspections des escarpements (stratigraphie, fissuration, cicatrices...)* pour déterminer la nature et le volume des éléments au départ ; cette analyse a été corrélée avec les blocs observés dans le versant. Ce sont ces paramètres, ainsi que la topographie et la nature des sols, qui ont été entrés dans le modèle trajectographique ».

Cette réponse m'apparaît pertinente : il faut regarder ce qui est dans la pente, et non ce qui est en bas, et c'est ce qui a été fait. Le classement préparé pour le secteur des Perrasses m'apparaît justifié, même s'il est difficile à accepter (surtout pour les conjoints LEVET, puisque le bâtiment de M THEVENET existe depuis plusieurs années), étant entendu que cette mesure de précaution aurait dû être mise en œuvre plus tôt.

**DDT -IMSRN** : M. THEVENET s'interroge sur la classification en zone **Bleu dur – Prescriptions fortes** (130 / Zp, 135 / Zpl et 140 / ZpJ) d'une grande partie des parcelles F1564 et F1567, liée aux risques de crues torrentielles et d'éboulements / chutes de blocs. . A noter que M. THEVENET avait déjà formulé une remarque en ce sens dans le cadre de la concertation publique suite à la réunion du 14/05/2019.

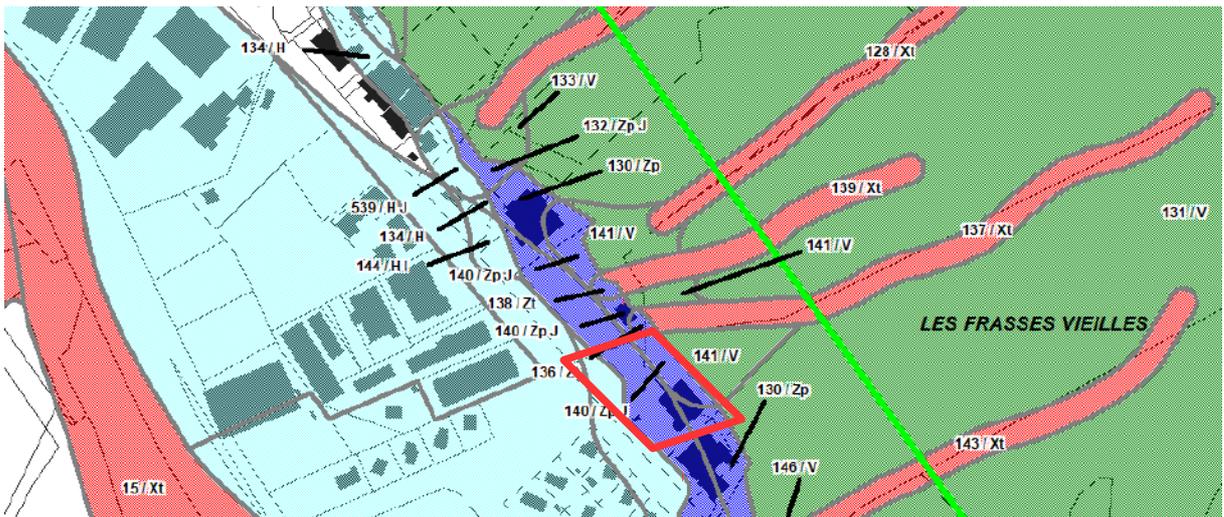
Les raisons de cette classification ont d'ores et déjà été expliquées à l'observation N° 3- Conjoint LEVET [voir cartes ci-après] :

- L'aléa Crues torrentielles Moyen (intégré dans la zone 193 / P3T2) correspond à une zone d'épandage sur un cône de déjection.
- L'aléa Éboulements / Chutes de blocs Fort et Moyen et issu des résultats de la modélisation trajectographique du RTM : probabilités moyennes à faibles (entre 2 et 5 blocs pour 1000) avec des énergies fortes à moyennes (énergie de plus de 30 kJ).



*Aléa Crues torrentielles (bleu foncé = Fort ; bleu hachuré = Moyen), événement historique (rond bleu ciel)*

Concernant la remarque sur les blocs en pied de versant apportés par le père de M. THEVENET, leur présence ne remet pas en cause les résultats de la modélisation. En effet, le RTM a réalisé des inspections des escarpements (stratigraphie, fissuration, cicatrices...) pour déterminer la nature et le volume des éléments au départ, cette analyse a été corrélée avec les blocs observés dans le versant. Ce sont ces paramètres, ainsi que la topographie et la nature des sols, qui ont été entrés dans le modèle trajectographique.

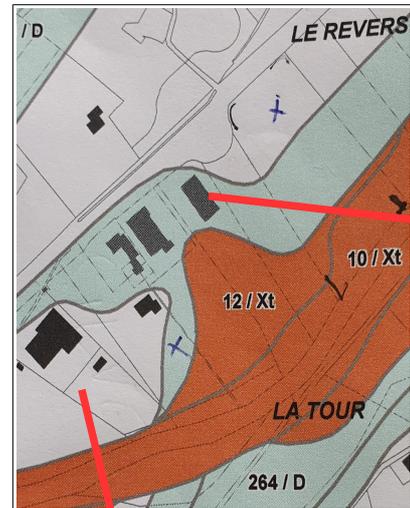


*PPR – Projet de zonage*

## 2.8. Observations de M. Silve et son fils

M. SILVE et son fils se sont présentés au sujet de leur terrain au lieu-dit La Miellerie, où ils exploitent des ruches. Ils ne s'expliquent pas la présence de la « *langue de zone rouge* » qui affecte leur terrain, dont la conséquence pénalisante est l'inconstructibilité d'une majeure partie de leur parcelle, alors même qu'ils ont un projet de second bâtiment nécessaire à leur exploitation artisanale (récolte, conditionnement et vente de miel).

Ils ont indiqué que leur terrain présente une topographie homogène qui ne l'expose pas plus, voire moins, que d'autres à un risque d'inondation (notamment ceux « non sectorisés » au PPRn, désignés par les traits verts sur le plan ci-contre). Ils souhaitent que ce classement soit reconsidéré et requalifié de façon moins contraignante.



Propriété SILVE, le terrain étant celui où figure l'indice Xt

Terrains voisins « non sectorisés » ni rouge, ni bleu clair

## Observations et appréciation du commissaire enquêteur

La visite de terrain à laquelle j'ai procédé me conduit à considérer que la modélisation qui a conduit à l'établissement des cartes d'aléas et au bout du compte à la production de la carte réglementaire devrait être vérifiée dans le détail dans le secteur géographique où se situent les terrains de MM. SILVE, mais aussi dans les environs, dont et y compris tout le secteur blanc (et bleu clair à l'actuel PPRn).



L'actuel PPRn à gauche, le projet de PPRn révisé à droite

Il me paraît nécessaire de vérifier cette situation par un examen sur le terrain.

Ceci dit, il me paraît tout aussi nécessaire que MM. SILVE reconsidèrent l'emplacement où ils projettent d'implanter une construction, et retiennent un endroit plus proche de la construction existante.

**DDT-IMSRN** : Conformément aux conclusions du Commissaire Enquêteur nous avons missionné notre bureau d'études pour qu'il procède au réexamen de ce secteur ayant fait l'objet d'une recommandation.

Son analyse est la suivante :

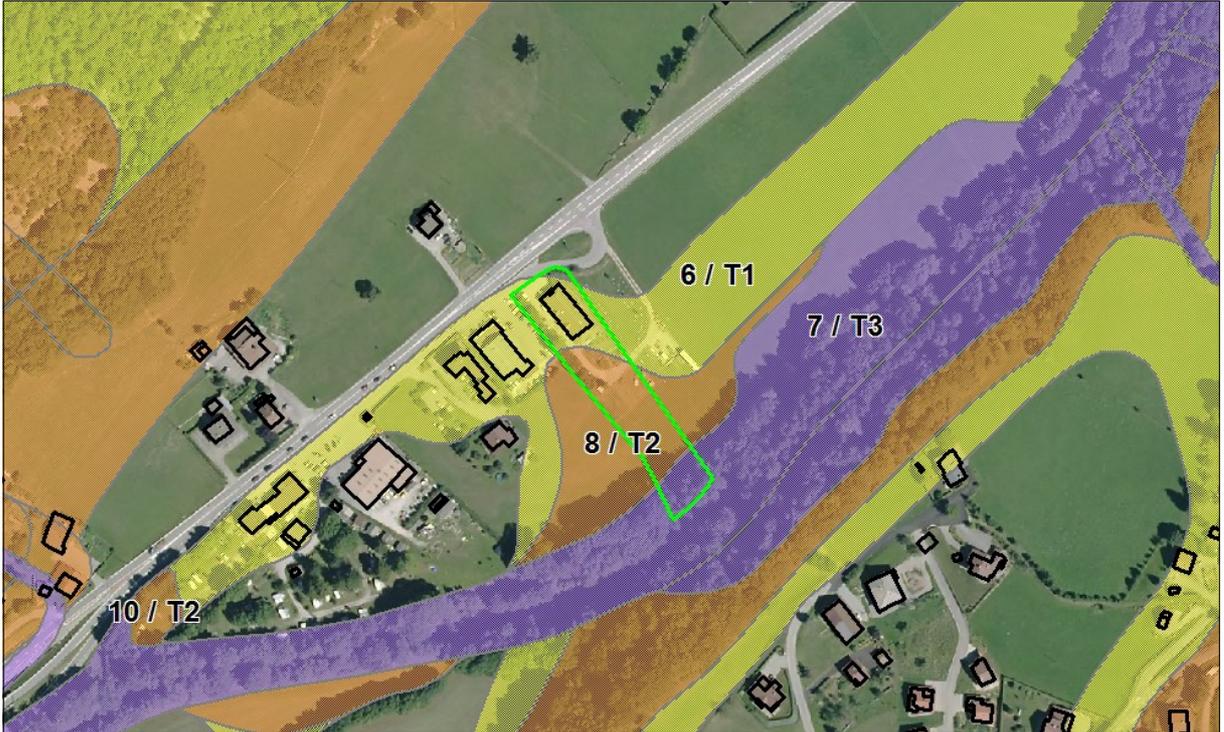
« Dans le cadre de cette analyse, une visite sur le terrain a été effectuée sur le site en compagnie de M. CORNILLE Bruno de la DDT 74. Un relevé altimétrique (selon des profils perpendiculaires au cours d'eau) a été réalisé à l'aide d'un GPS de marque Spectra Precision SP60 utilisant une correction différentielle ; la précision est de  $\pm 10$  mm en X / Y et  $\pm 20$  mm en Z. Une vérification de l'altimétrie a été faite à l'aide du repère de nivellement R'.F.M3 – 21, situé sur la passerelle sur le Nom en amont du karting.

Ces personnes s'interrogent plus particulièrement sur la cartographie d'une zone **Rouge – Inconstructible** (12 / Xt) sur la parcelle C457 dont ils sont propriétaires.

Cette zone correspond à une zone d'aléa Crues torrentielles Moyen (8 / T2) extraite de la modélisation hydraulique en crue centennale, faite par HYDRETUDES en 2007 [voir cartes ci-après].

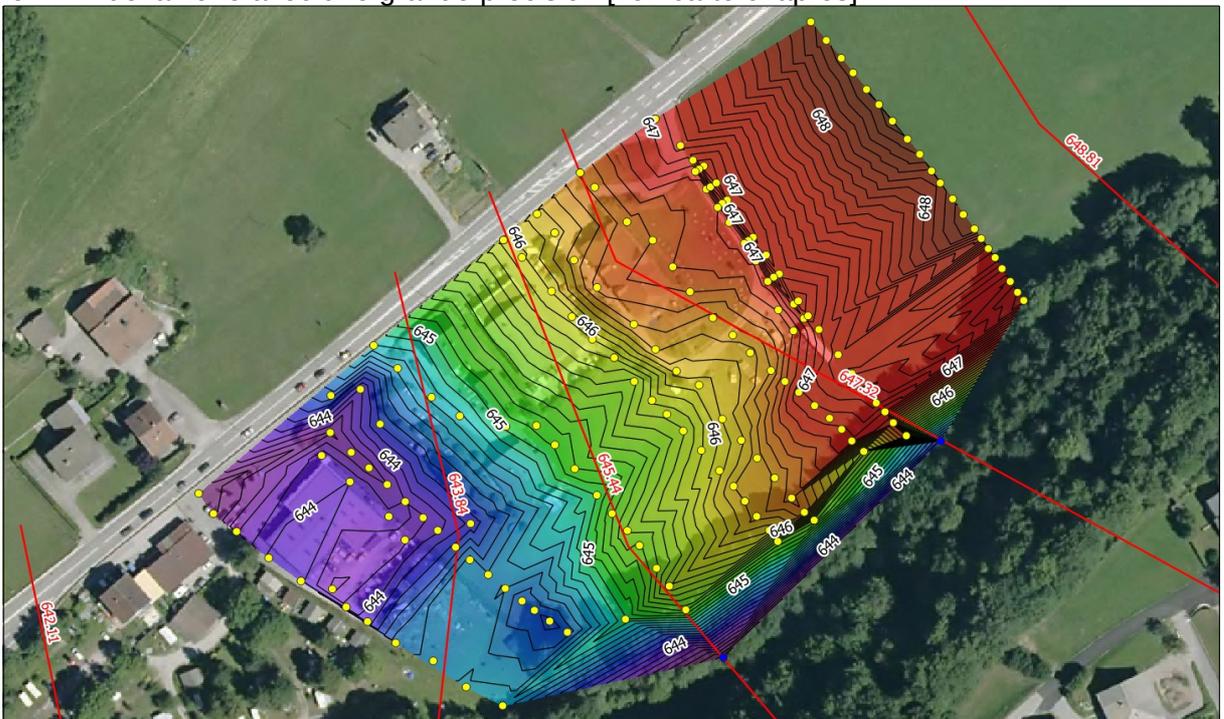


*Aléa modélisé (crue centennale) par HYDRETUDES sur le secteur de la miellerie (rouge = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)*



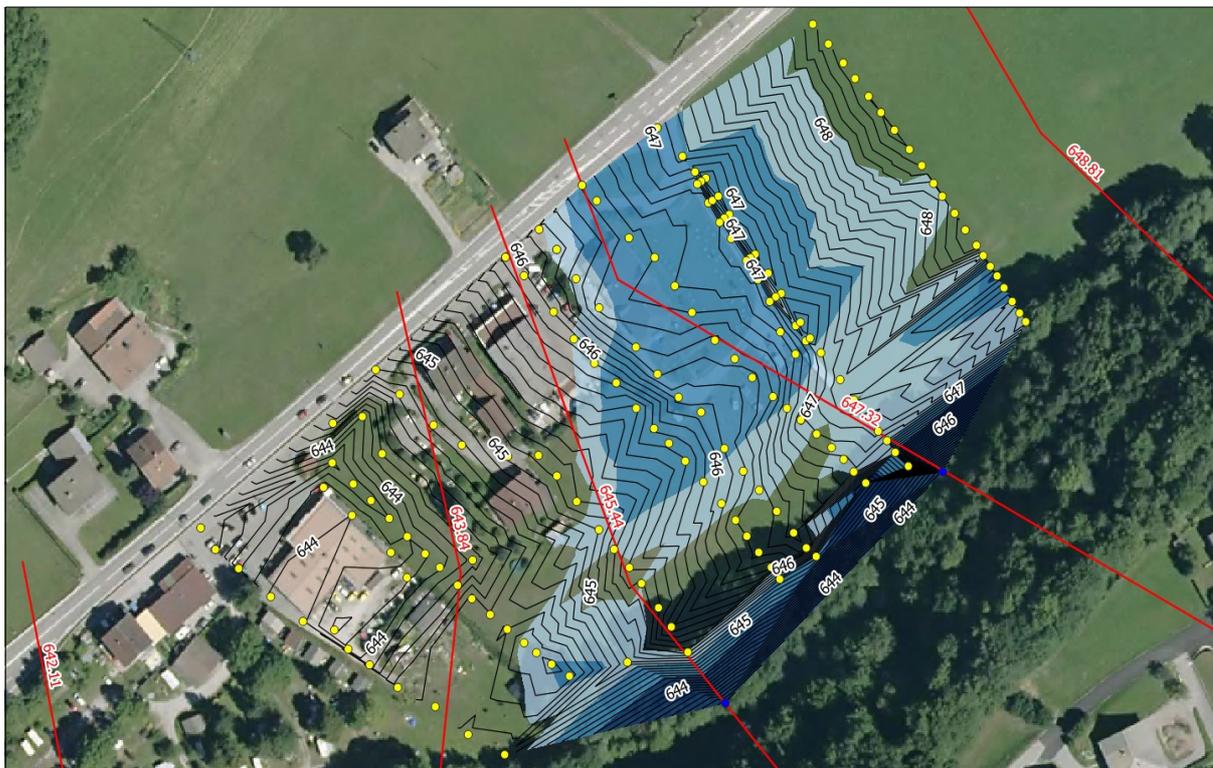
*Projet de PPR – Aléas sur le secteur de la miellerie (violet = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)*

Des mesures topographiques ont été effectuées le long de 8 profils en travers et sur quelques points supplémentaires. Le traitement SIG (interpolation) de ces données, ainsi que les altitudes du fond du Nom issus des profils HYDRETTUDES, a permis de reconstituer le MNT de la zone avec une grande précision [voir carte ci-après].



*Topographie sur le secteur de la miellerie (points jaunes = levés GPS IMS-RN ; points bleus = levés du fond de cours d'eau d'après HYDRETTUDES ; courbes de niveau en noir avec altitude NGF, équidistance : 0,10 m) et profils HYDRETTUDES en rouge (avec altitudes NGF de la crue centennale)*

Les altitudes NGF de la crue centennale modélisées par HYDRETUDES ont été croisées avec la topographie afin d'avoir la hauteur d'eau en tout point du secteur [voir carte ci-après].



Hauteur d'eau en crue centennale sur le secteur de la miellerie (bleu ciel = hauteur inférieure à 0,50 m ; bleu = hauteur d'eau comprise entre 0,50 et 1,00 m ; bleu foncé = hauteur supérieure à 1,00 m)

Cependant le résultat ne reflète pas la réalité en termes de hauteur d'eau. En effet, les profils réalisés par HYDRETUDES montrent que la ligne d'eau en Q100 à l'amont est plus basse que la topographie (profil 40) puis une « crête » apparaît entre les profils 40 et 45 qui empêche les débordements en provenance du Nom. A partir du profil 45, cette « crête » disparaît entraînant des débordements en crue centennale [voir plans et profils ci-après].



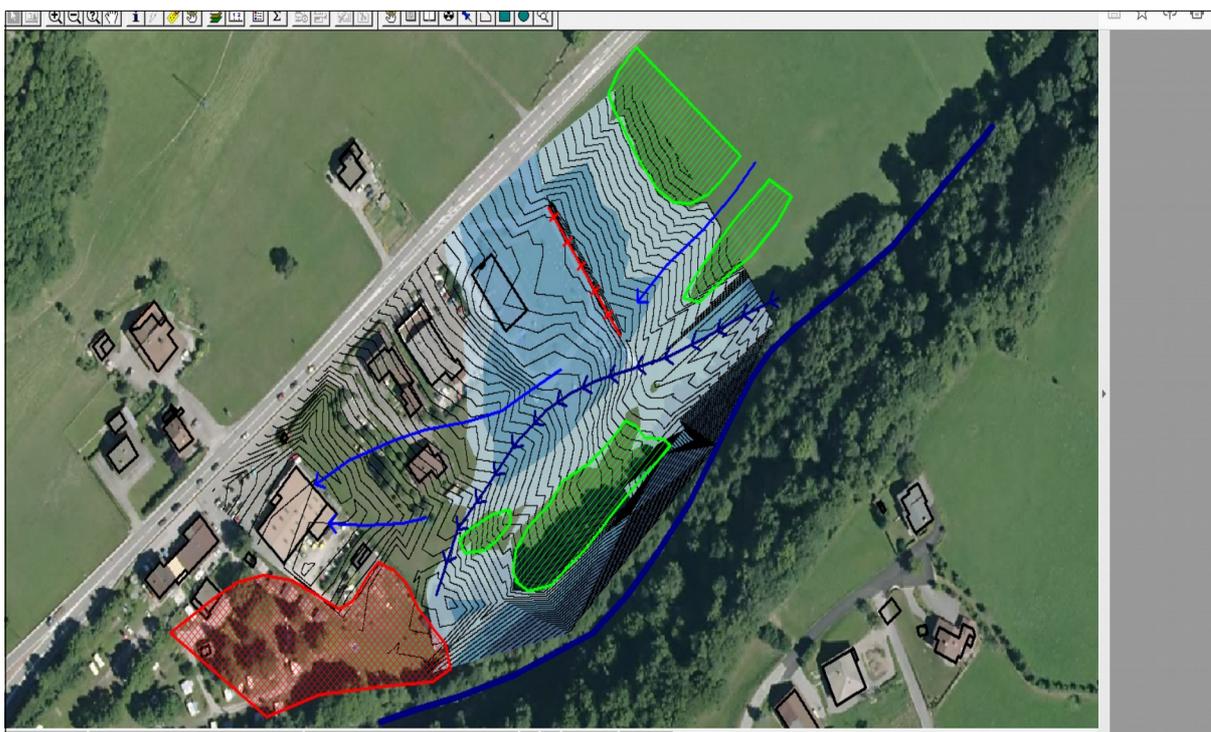


Le levé GPS a permis de préciser la topographie dans la zone et notamment le positionnement de la « crête » limitant les débordements en amont de la miellerie. Le talweg en arrière de la crête n'est pas pour autant au sec en cas de crue centennale. En effet, ce sont des chenaux d'écoulements alimentés par le débordement du Nom à l'amont, au niveau du karting.

Les débordements du Nom se font au niveau de l'effacement de la « crête » en face de la miellerie. Puis ils se dispersent à l'aval en suivant les zones en dépression et s'accumulent contre le remblai du camping, le long du Nom.

Par ailleurs, les écoulements en provenance du karting viennent buter contre le merlon en terre. En cas de rupture, ils se disperseront en suivant les zones de dépression devant la miellerie sans l'atteindre.

Au final, une partie des écoulements suivra les zones en dépression en direction du garage Renault puis continueront vers l'aval, contraints entre la route départementale et le remblai du camping [voir carte ci-après].



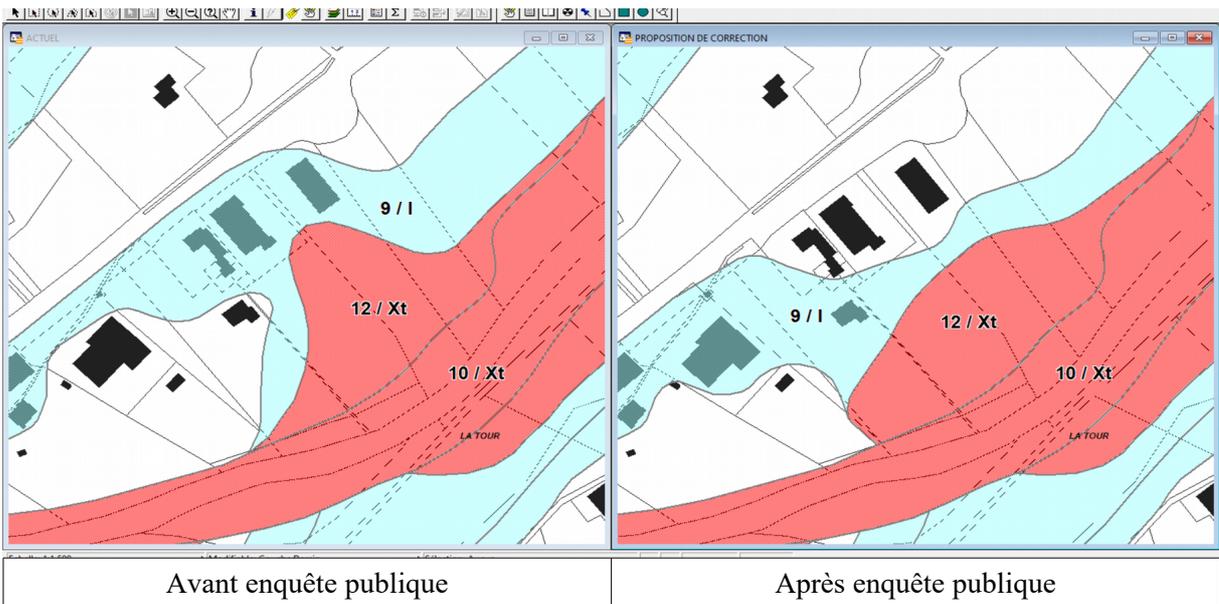
*Hauteur d'eau en crue centennale sur le secteur de la miellerie (bleu ciel = hauteur inférieure à 0,50 m ; bleu = hauteur d'eau comprise entre 0,50 et 1,00 m ; bleu foncé = hauteur supérieure à 1,00 m), « crêtes » (polygones verts), remblai du camping (polygone rouge), merlon en terre d'environ 1 m de hauteur (ligne rouge), débordement principal en Q100 (flèches bleu foncé) et écoulement secondaires en Q100 (flèches bleue)*

Suite à cette analyse, l'aléa Crues torrentielles a été réévalué [voir cartes ci-après].



Évolution du projet de PPR – Aléas (violet = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)

En conséquence le zonage réglementaire a été modifié [voir carte ci-après].



Évolution du projet de PPR – Zonage

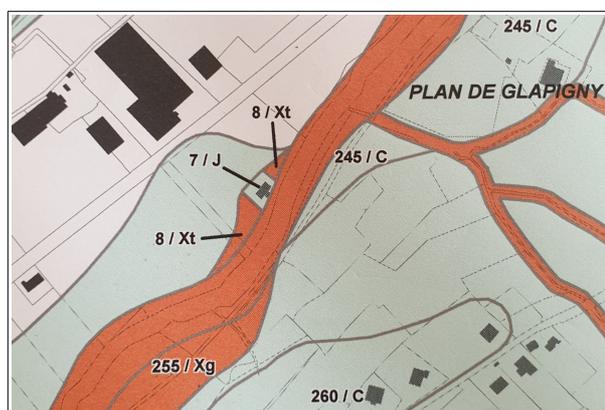
## 2.9. Observations de M. Dionnaux

M. Claude DIONNAUX, gérant du « Kart Parc » situé en bordure de la RD 909, a exposé sa situation et son attente (secteur 7/J sur l'extrait de la carte réglementaire ci-contre) : il est satisfait globalement que son terrain ait été qualifié en « bleu clair ».

Il a informé de la nécessité dans laquelle il se trouve de réaliser un local pour les sanitaires.

Il a exposé ultérieurement au commissaire enquêteur, des projets de plus grande ampleur (bowling, restaurant, logement de fonction...).

Il ne comprend pas la « bosse » que fait la zone bleue où figure l'indication 7/J, alors que c'est l'endroit « *le plus haut* » du terrain (l'essentiel du parcours du karting est en zone blanche).



### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

Le classement en secteur bleu clair du terrain de M. DIONNAUX entraîne l'application des règlements I et J ; tels qu'ils sont libellés en pages 61 et 63 du règlement pour les projets nouveaux, ces règlements ne m'apparaissent pas excessivement contraignants.

C'est en réalité au niveau du document d'urbanisme que se situe le problème pour monsieur Dionnaux.

En conséquence, pour ce qui est du PPRn envisagé, il peut être procédé, comme le suggère le Bureau d'études dans sa réponse au Procès-Verbal de synthèse, à « *une vérification avec un niveau de chantier* » pour s'assurer que le secteur est effectivement « *l'endroit le plus haut du terrain* » comme le pense M. DIONNAUX ; avec cette vérification, l'étendue du zonage bleu clair pourrait évoluer ; cependant même si le classement bleu clair était rectifié peu ou prou, il est probable qu'il ne le serait pas supprimé sur l'intégralité du terrain.

Au total le PPRn ne m'apparaît pas constituer un réel obstacle au projet de M. DIONNAUX ; le classement bleu clair n'implique que des contraintes constructives supportables. C'est au stade du PLU que se situe le problème, puisque c'est la vocation même de la zone qui doit être définie.

**DDT- IMSRN** : Conformément aux conclusions du Commissaire Enquêteur nous avons missionné notre bureau d'études pour qu'il procède au réexamen de ce secteur ayant fait l'objet d'une recommandation.

Son analyse est la suivante :

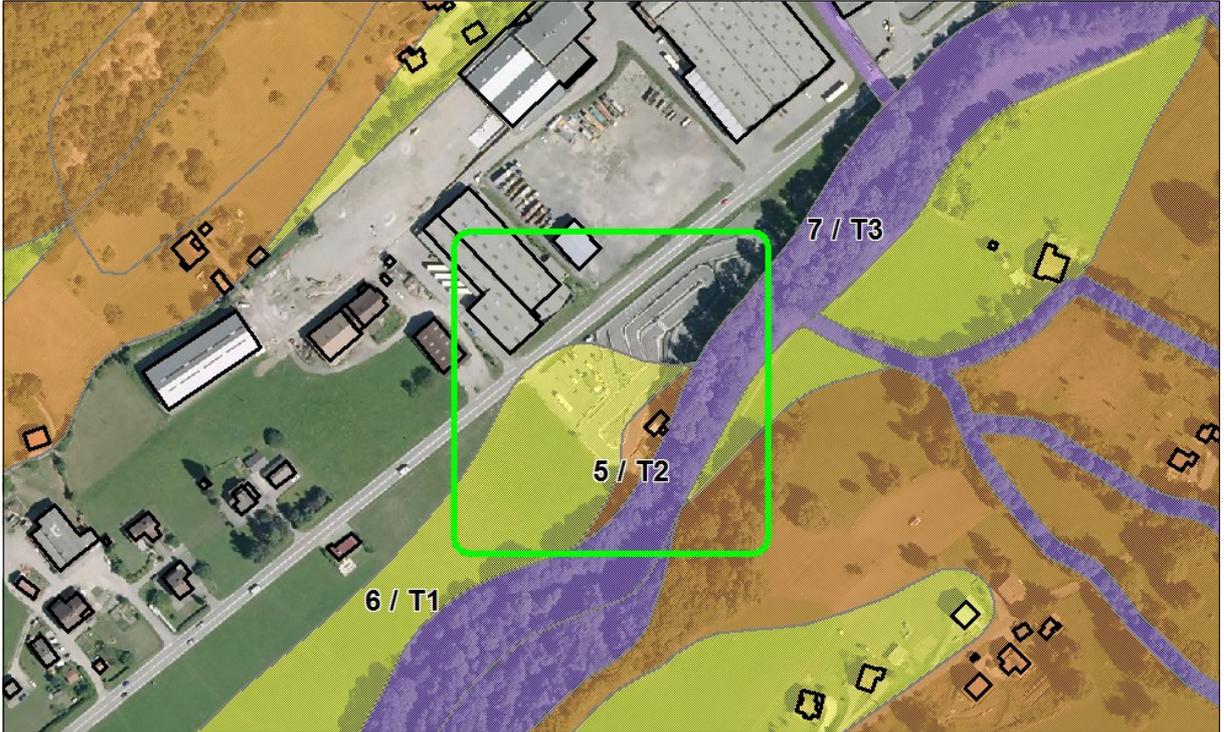
« Dans le cadre de cette analyse, une visite sur le terrain a été effectuée sur le site en compagnie de M. CORNILLE Bruno de la DDT 74. Un relevé altimétrique (selon des profils perpendiculaires au cours d'eau) a été réalisé à l'aide d'un GPS de marque Spectra Precision SP60 utilisant une correction différentielle ; la précision est de  $\pm 10$  mm en X / Y et  $\pm 20$  mm en Z. Une vérification de l'altimétrie a été faite à l'aide du repère de nivellement R'.F.M3 – 21, situé sur la passerelle sur le Nom en amont du karting.

Ce Monsieur s'interroge sur l'inondabilité du secteur du karting dont il est propriétaire. A noter qu'il avait déjà formulé une remarque en ce sens dans le cadre de la concertation publique suite à la réunion du 14/05/2019.

Concernant sa remarque sur la « bosse », qui correspond à la zone d'aléa Crues torrentielles Faible (6 / T1), elle est extraite de la carte de l'étude d'inondation en crue centennale d'HYDRETTUDES de 2007 (après numérisation et géoréférencement) [voir cartes ci-après].



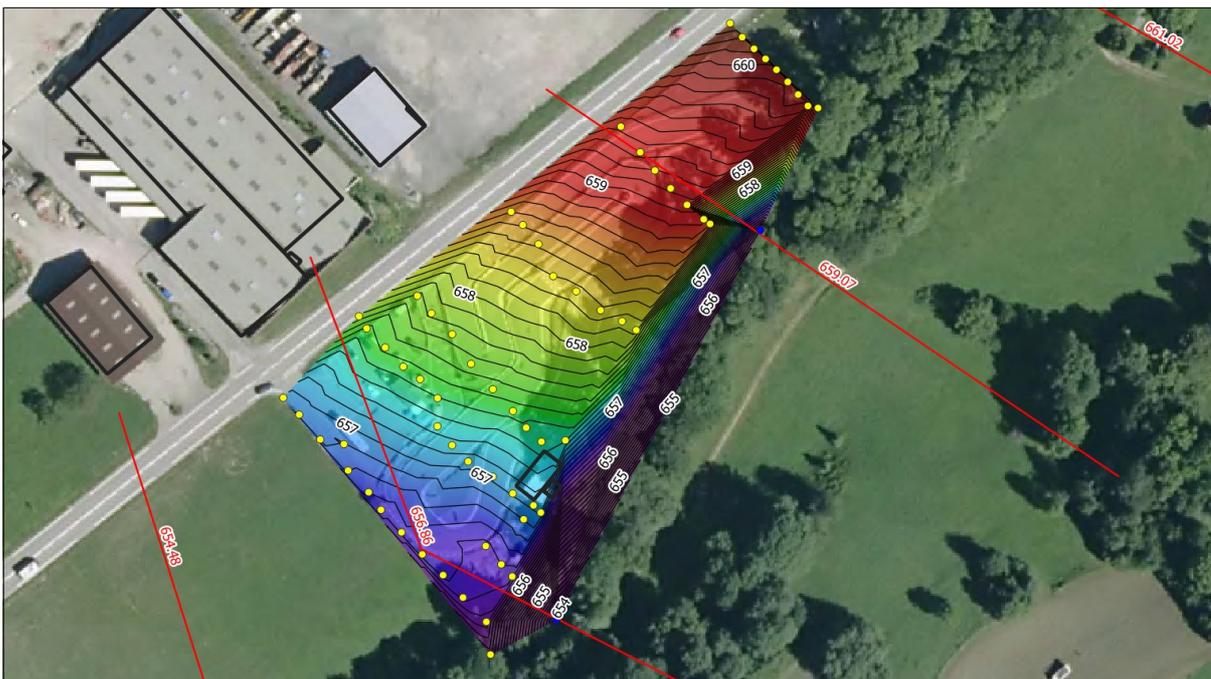
*Aléa modélisé (crue centennale) par HYDRETTUDES sur le secteur du karting (rouge = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)*



Projet de PPR – Aléas sur le secteur du karting (violet = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)

L'aléa Crues torrétielles Faible correspond à une zone avec des hauteurs et des vitesses faibles liée à un débordement en rive droite du fait du rétrécissement du cours d'eau à cet endroit.

Des mesures topographiques ont été effectuées le long de 6 profils en travers et sur quelques points supplémentaires. Le traitement SIG (interpolation) de ces données, ainsi que les altitudes du fond du Nom issus des profils HYDRETTUDES, a permis de reconstituer le MNT de la zone avec une grande précision [voir carte ci-après].



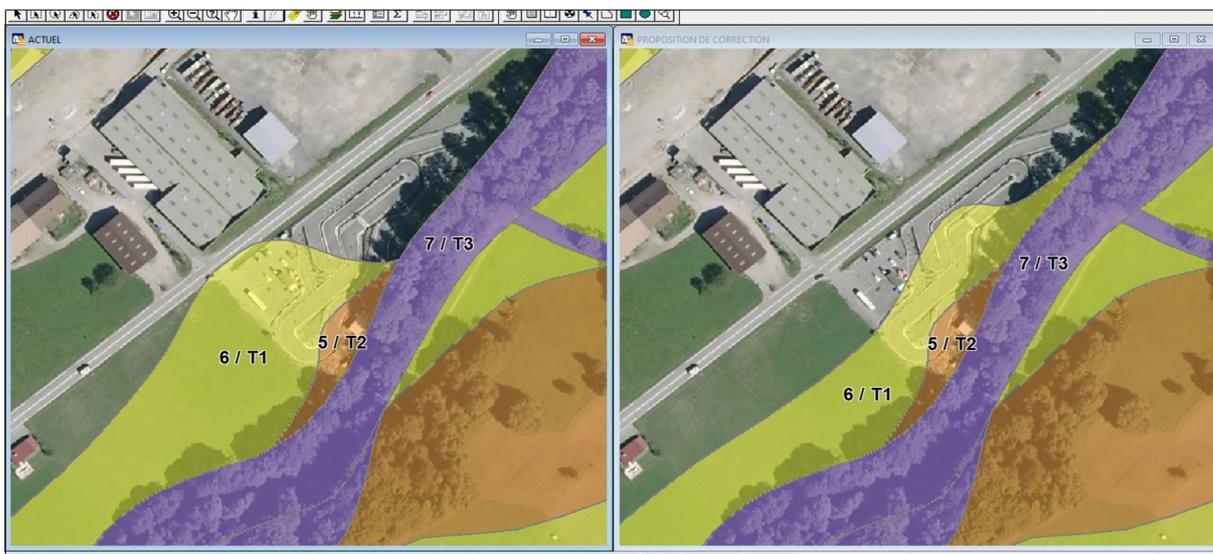
*Topographie sur le secteur du karting (points jaunes = levés GPS IMS-RN ; points bleus = levés du fond de cours d'eau d'après HYDRETUDES ; courbes de niveau en noir avec altitude NGF, équidistance : 0,10 m) et profils HYDRETUDES en rouge (avec altitudes NGF de la crue centennale modélisée)*

Les altitudes NGF de la crue centennale modélisées par HYDRETUDES ont été croisées avec la topographie afin d'avoir la hauteur d'eau en tout point du secteur [voir carte ci-après].



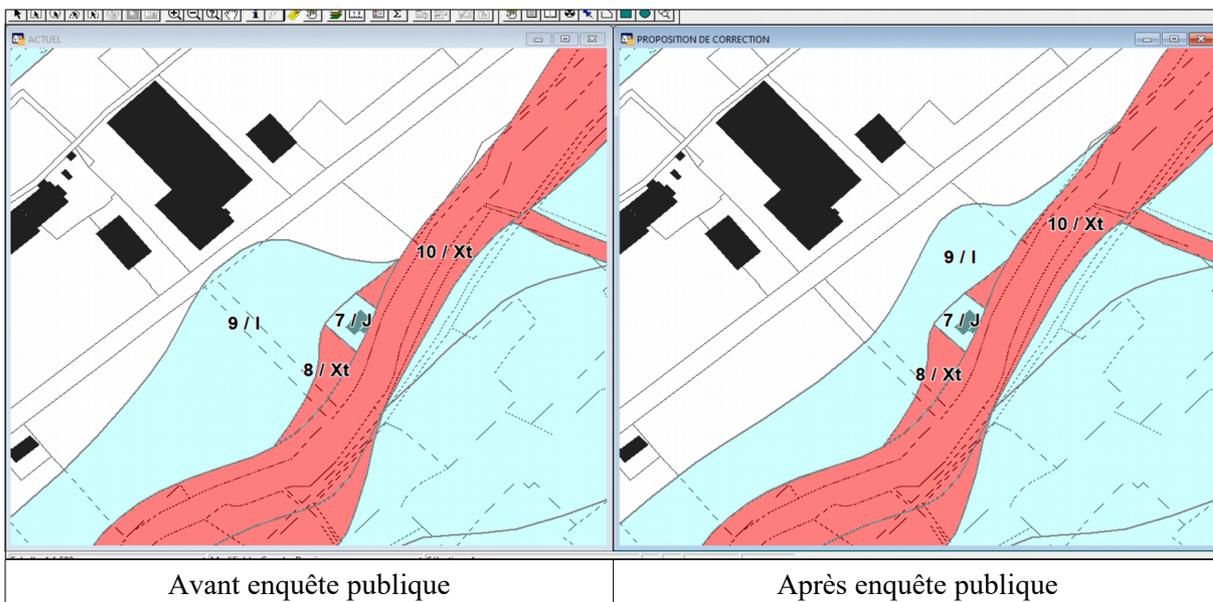
*Hauteur d'eau en crue centennale sur le secteur du karting (bleu ciel = hauteur inférieure à 0,50 m ; bleu = hauteur d'eau comprise entre 0,50 et 1,00 m ; bleu foncé = hauteur supérieure à 1,00 m)*

Suite à cette analyse, l'emprise de l'aléa Crues torrentielles Faible a été réévaluée [voir carte ci-après].



Évolution du projet de PPR – Aléas (violet = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)

En conséquence le zonage réglementaire a été modifié [voir carte ci-après].



Évolution du projet de PPR – Zonage



### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

Il me semble que le fait qu'il y ait ce puits et que le cours d'eau soit busé sur la limite de propriété sont des éléments faussement rassurants : en cas de fortes crues, il n'est pas certain que tout le flot s'évacuerait en suivant la pente de la RD 12, et il n'est pas garanti que le busage absorbe le surplus (il arrive que des busages ne tiennent pas le coup dans certaines crues).

De ce fait, il est de bonne pratique de prendre les dispositions préventives qu'apporte un classement en « bleu dur » du busage, dispositions préventives et également curatives puisque comme l'indique le Bureau d'études, il est nécessaire de pouvoir intervenir avec des engins en cas de sinistre.

**DDT-IMSRN** :Mme BARRACHIN s'interroge sur la classification en aléa Crues torrentielles Fort (zone 395 / T3) du ruisseau du Nant de la Curiaz, bien que busé / canalisé, entretenu et présentant un « puit de rétention » sur son tracé.

Bien que busé / canalisé sur une grande partie de son parcours, il n'en reste pas moins un cours d'eau torrentiel avec de fortes pentes en amont et donc des vitesses et un transport solide potentiellement importants. Effectivement au niveau du passage sous la RD 12, en cas de débordement, l'écoulement remontera vers le Nord le long de la route en raison de la topographie : ainsi a été cartographiée une zone d'aléa Crues torrentielles Moyen (390 / T2).

L'aléa Crues torrentielles Fort sur l'ensemble de son tracé se justifie par le fait de conserver une trace de son cheminement et pour garantir la pérennité du passage en cas d'urbanisation de la zone [voir carte ci-après]. De plus ce type de ruisseau participe au drainage des terrains morainique en amont, améliorant leur stabilité.

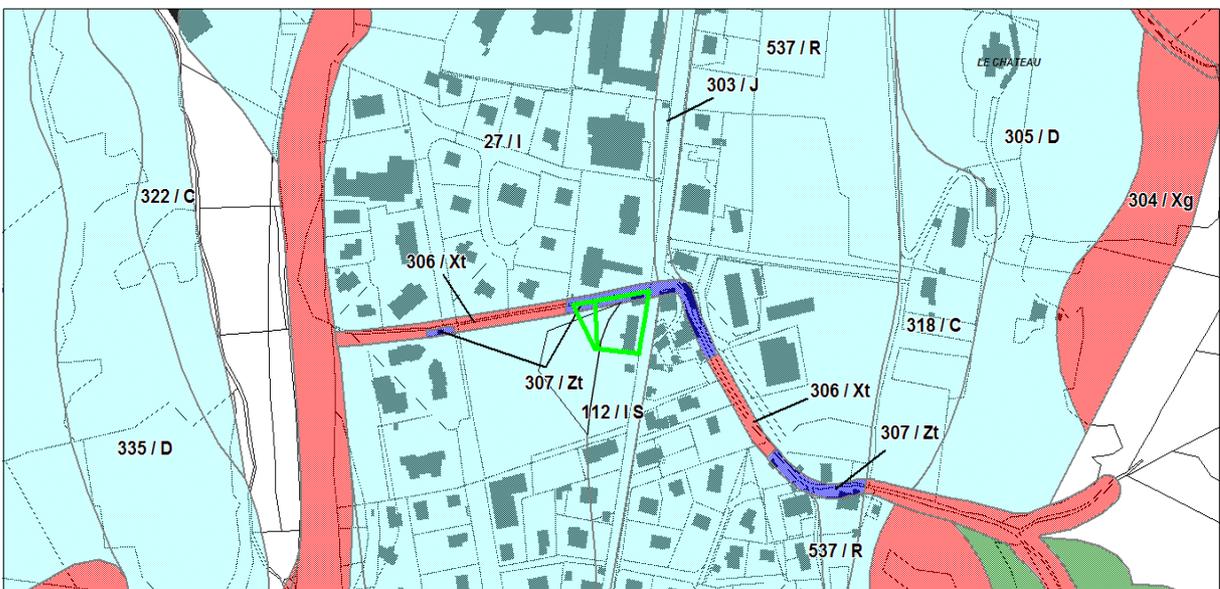
Concernant l'emprise de l'aléa, elle est d'une largeur de 10 m (soit 5 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau). Comme expliqué lors de la réunion publique, cette emprise ne représente pas tant la zone inondable mais plutôt l'emprise de la zone potentiellement déstabilisable par les écoulements (érosion des berges, décompression des sols...) et surtout la bande inconstructible permettant le passage d'engins de chantier en vu du déblaiement post-crue ou de travaux d'aménagement du cours d'eau.



Projet de PPR – Aléas (violet = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)

Sur le zonage, à l'exception de la bordure Nord des parcelles F3263 et F3264 qui est concernée par une bande **Bleu dur – Prescriptions fortes** (307 / Zt), le reste est cartographié en zone **Bleu clair – Constructible sous conditions** (27 / I et 112 / IS) [voir carte ci-après].

Le zonage ne pose donc aucun problème pour des projets de rénovation ou de construction.



Projet de PPR – Zonage

### **2.11. Observations de M. Frances**

M. Emmanuel FRANCÈS, pour « Ret-o architectes », atelier d'architecture franco-espagnol à Barcelone, a adressé un mail le 17 octobre afin de connaître la version du PPR en vigueur au moment où son cabinet déposera une demande de permis de construire, dépôt prévu pour mi-novembre. Il suppose que c'est « celui du 8 juillet 2008, mais qu'il vaut mieux commencer à travailler avec celui soumis à enquête publique, donc du 8 novembre 2019 ».

#### **Observations du commissaire enquêteur**

L'observation formulée par M. FRANCÈS ne donne pas lieu à appréciation particulière puisqu'elle ne concerne pas le contenu du PPRn, mais la date d'applicabilité du document.

Cette date n'est certainement pas celle de la clôture de l'enquête, mais celle, à venir, de l'approbation par arrêté préfectoral.

### **2.12. Observations de M. Vulliet**

M. Jean VULLIET, résidant Allée de la Marjolaine à Thônes, a déposé le 30 octobre l'observation suivante : à l'intérieur de la zone 317, il y a une zone à prescriptions fortes (249/Zt et 250/Xt) qui « à (son) avis ne correspond pas à la réalité du terrain » ; le petit ruisseau est busé depuis de nombreuses années, et « il n'y a eu aucun trouble, même lors des périodes de fortes intempéries couplées avec une fonte rapide de la neige ».

Il sollicite donc le reclassement de ces deux secteurs en zone d'aléa faible.

Les deux secteurs évoqués 249/Zt et 250/Xt sont ceux figurant sur l'extrait de la carte réglementaire ci-contre, proches du lieu-dit « La Maissonnette », desservis par l'allée de la Marjolaine où réside l'intervenant.



#### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

Je me suis rendu au hameau « La Maissonnette », et si je ne suis pas allé aux abords mêmes du busage, j'ai cependant constaté que le lit du ruisseau traverse plusieurs terrains, et longe des bâtiments d'exploitation ou d'habitation.

Le busage qui est signalé n'enlève pas la présence du ruisseau ; il est des circonstances où un busage peut ne pas suffire à absorber la totalité du débit d'un cours d'eau ; il arrive même que l'ouvrage cède sous la pression, et cela se traduit par des dommages significatifs. Le classement « bleu foncé » qui a été retenu est la traduction de la prise en compte de ce busage, et constitue en outre une mesure de précaution pour préserver les possibilités d'accès par les engins de travaux publics en cas de crue (la réponse du Bureau

d'études est semblable à celle faite pour la requête de M. et Mme BARRACHIN, s'agissant d'une problématique de même nature)

La demande (qui n'est pas motivée) d'abaisser le classement à « bleu clair » ne m'apparaît pas opportune.

**DDT- IMSRN** : M. VULLIET ne comprend pas la classification en aléa Crues torrentielles Fort (314 / T3) d'un ruisseau busé à proximité de La Maisonnette.

Effectivement il s'agit d'un petit ruisseau peu visible dans sa partie amont mais bien marqué vers l'aval. Il est clairement indiqué sur le cadastre ce qui semble attester de son fonctionnement par le passé. Il est donc important de conserver une trace de son cheminement.

Malgré son faible débit potentiel, l'aléa Crues torrentielles Fort est justifié pour garantir la pérennité du passage en cas d'urbanisation de la zone. De plus ce type de ruisseau participe au drainage des terrains morainique en amont, améliorant leur stabilité.

Concernant l'emprise de l'aléa, elle est d'une largeur de 10 m (soit 5 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau). Comme expliqué lors de la réunion publique, cette emprise ne représente pas tant la zone inondable mais plutôt l'emprise de la zone potentiellement déstabilisable par les écoulements (érosion des berges, décompression des sols, ...) et surtout la bande inconstructible permettant le passage d'engins de chantier en vu du déblaiement post-crue ou de travaux d'aménagement du cours d'eau.

### **2.13. Observations de Mme Bernard-Granger**

Mme Christine BERNARD-GRANGER, propriétaire du camping Le Trèjeux, route de Bellossier, rappelle qu'à titre d'exploitant de cet établissement recevant du public, elle a charge de surveiller les berges du Malnant qui bordent son terrain, ce qu'elle fait pour la sécurité des campeurs ;

Elle déplore que rien ne soit fait sur la rive opposée, et demande donc que cette obligation soit respectée par le ou les autres riverains du Malnant.

#### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

M'étant rendu sur place, j'ai pu constater que la rive droite du cours d'eau est effectivement entretenue, alors que la rive gauche ne bénéficie pas d'un tel traitement.

L'observation formulée par Mme Christine BERNARD-GRANGER n'est pas une requête concernant directement le PPRn. De ce fait elle ne nécessite pas d'avis particulier dans le cadre de cette procédure.

**DDT-IMSRN** : Mme BERNARD-GRANGER déplore le manque d'entretien des berges du Malnant de la part des riverains et souhaiterait le rendre obligatoire.

L'obligation d'entretien est rappelé dans le règlement du PPR. En effet, d'après le Code de l'Environnement, « le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. ».

## **2.14. Observations de M. d'Anna**

M. Guy d'ANNA, propriétaire d'un terrain cadastré D 397, réside à Martigues et n'a pu se déplacer pour l'enquête publique du PPR. Il a envoyé un mail daté du 7 novembre 2019. Il ne veut pas subir les conséquences du PPR comme il a déjà eu à déplorer les effets de la modification du PLU.

Il fait état d'un Certificat d'Urbanisme récent (06 juin 2019), qui lui a appris que son terrain est classé en zone A [...] où il est fait état de tous types d'aléas forts, et « *réglementé en X : torrentiel, glissements de terrain, ravinement, chutes de blocs, avalanches* », alors que pourtant « *une partie est en zone blanche et un pylône haute tension y est hébergé ; difficile à comprendre* ».

De ce fait « *nous nous sentons simplement spoliés par ceux qui en profitent et par la décision de la commune* ».

L'intervenant évoque en outre la question des nuisances dues aux lignes électriques sur les « *animaux sous tension* », et s'étonne que puisse exister un « *pylône en toute sécurité* », bien que « *nuisible pour les animaux des fermes agricoles* ».

A partir de là, selon lui, « *un principe de précaution s'impose dans nos institutions quand il y a un risque probable* ».

### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

Je me suis rendu après la fin de l'enquête dans le secteur de « la Vacherie » où se situe le terrain de la famille d'ANNA.

Le cours d'eau (repérable par l'indice 159 Xt) est bordé d'arbres et végétaux denses qui m'ont empêché de faire une photographie exploitable.

J'ai vu le pylône supportant une ligne électrique de moyenne ou haute tension ; ce pylône repose sur des plots béton de section relativement importante (au jugé environ 60 cm de diamètre, voire plus), ce qui est normal pour ce type de support.

L'enclavement du terrain, et la pente prononcée qui le caractérise le rendent à l'évidence inconstructible, et l'absence de construction existante ont logiquement conduit à le situer en secteur « bleu clair ».

Parler de « *spoliation* » dans cette affaire est largement excessif, et l'attribuer à la commune est inapproprié, les décisions en matière de PPRn relevant de l'État et non de la commune.

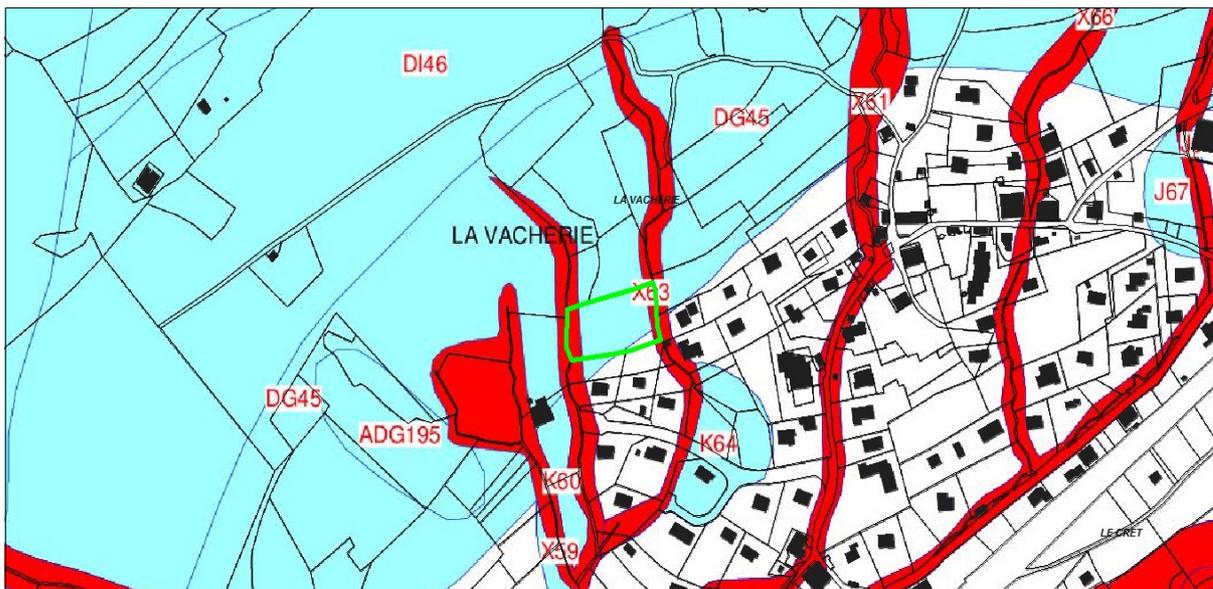
La pente du terrain et la présence en limite de parcelle du lit d'un ru qui peut rapidement monter en charge en période de fonte des neiges justifient que des mesures de précaution soient prises pour la sécurité des personnes. (cette même pente du terrain, ainsi que l'absence d'accès carrossable au terrain expliquent par ailleurs que celui-ci soit placé en zone agricole au PLU, ce qui m'a été sans surprise confirmé en mairie).

C'est pourquoi le classement prévu par le PPRn m'apparaît parfaitement justifié et doit être maintenu.

## DDT- IMSRN :

M. D'ANNA déplore le classement de sa parcelle en zone X : torrentiel, glissements de terrain, ravinement, chutes de blocs, avalanches.

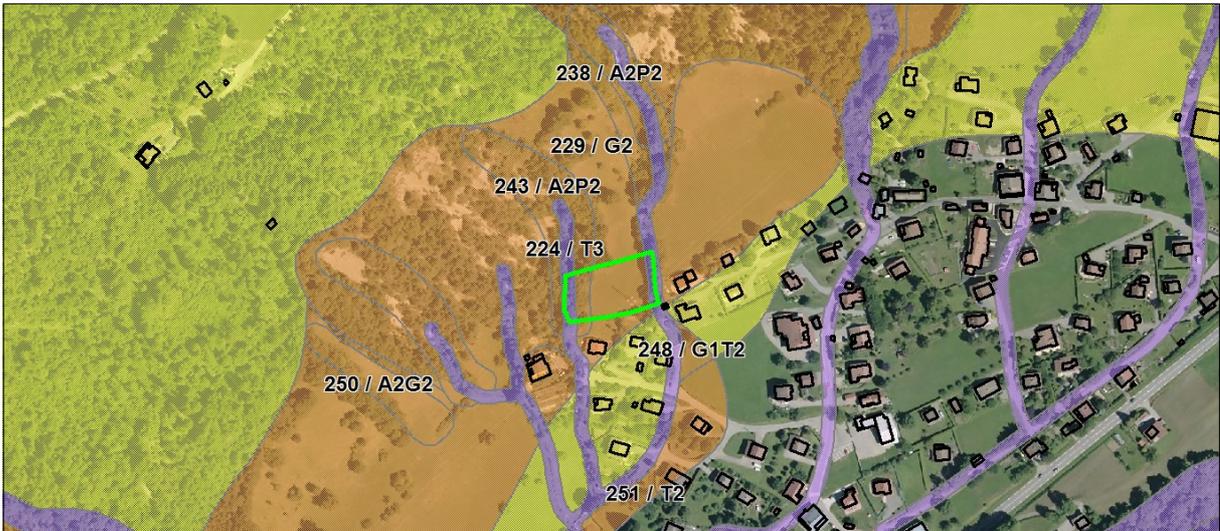
Il doit s'agir d'une erreur de lecture car sur le PPR en vigueur actuellement, même si effectivement les bordures Est et Ouest de la parcelle sont classées en zone **Rouge – Inconstructible** (X63) en raison de la présence de torrents, la plus grande partie est classée en zone **Bleue – Constructible sous conditions** (DG45 : risques instabilités de terrain superficielles faibles et risques chutes de pierres faibles) [voir carte ci-après].



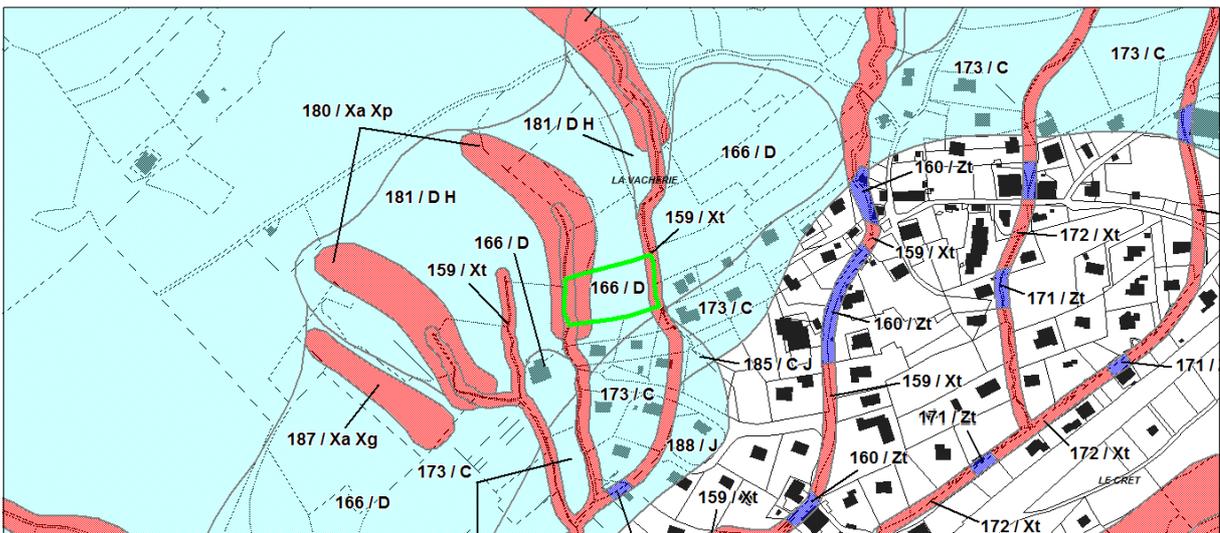
*PPR en vigueur actuellement – Zonage*

Sur le projet de PPR actuel, le zonage a quelque peu changé avec l'adjonction d'une zone **Rouge – Inconstructible** (180 / XaXp : liée à un aléa A2P2 : aléas d'avalanches Moyen et d'éboulements/ chutes de blocs Moyen) en bordure Ouest. La zone **Bleu clair – Constructible sous conditions** (166 / D) correspond désormais à un aléa glissement de terrain Moyen (229 / G2) [voir cartes ci-après].

La lithologie marneuse, connue pour être sensible aux mouvements de terrain, et les pentes globalement supérieures à 15° attestent de la prédisposition du versant aux glissements de terrain en cas de modifications topographiques ou d'écoulements des eaux.



*Projet de PPR – Aléas (violet = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)*



*Projet de PPR – Zonage*

La parcelle est donc en grande partie constructible vis-à-vis des risques naturels cependant le classement en zone A sur le PLU impose effectivement des restrictions importantes mais sans aucun rapport avec le PPR.

Quant à la remarque sur les nuisances des pylônes HT envers les animaux, cela n'est pas du ressort du PPR.

## **2.15. Demande de la mairie concernant l'îlot Rousseau**

Sans que la question du zonage PPRn de l'îlot Rousseau ait fait l'objet d'une demande portée au registre d'enquête, il y a néanmoins lieu de l'aborder ici compte tenu des dispositions de la délibération du 20 juin 2019 par laquelle la commune a donné un avis favorable au projet de PPRn sous réserve de « revoir les limites du règlement I et J sur l'îlot Rousseau ».

D'autre part, M. le Maire a remis au commissaire enquêteur, lors de l'entretien précédant la première permanence, un exemplaire de l'« Expertise hydraulique en vue de la définition des aléas sur le secteur dit de « Rousseau » réalisée par le Cabinet d'études Hydrétudes.

Dans ce document, il est constaté que sur la carte d'aléas actuelle, « les surfaces de l'îlot Rousseau sont classés en aléa faible et moyen pour le risque inondation », et la zone d'étude est couverte par les zones réglementaires 23 J et 27I, avec des prescriptions faibles à moyennes, dont notamment des hauteurs minimales différentes en matière d'implantation des pièces destinées à une occupation humaine (cote TN + 0,50 m en secteur I, et TN +1,00 m dans le secteur J), cette différence de niveau compliquant inutilement tout projet architectural.

A l'issue de cette actualisation des données, la modélisation fait apparaître que l'îlot Rousseau serait partiellement touché avec des hauteurs d'eau ponctuelles inférieures à 40 cm pour une crue centennale du Nom. De ce fait il ressort que le zonage des aléas pourrait être « abaissé » en aléa faible vis-à-vis du risque inondation.

### **Observations et appréciation du commissaire enquêteur**

La lecture des conclusions de cette expertise permet de considérer que les aléas pris en compte et les zonages réglementaires qui en découlent sont supérieurs à ce qui est nécessaire dans le cadre d'une modélisation paramétrée pour une crue centennale, et qu'en conséquence les deux sectorisations pourraient être abaissées d'un niveau. Cet abaissement serait en quelque sorte un juste retour après les cinq tranches de travaux réalisés.

Une telle réduction des aléas et des zonages réglementaires, ne me paraissent pas inappropriés. Ceci admis, cet abaissement conserverait encore une différence avec deux secteurs distincts, et donc deux réglementations de construction différentes. Mais cette différence serait plus prise en compte pour la mise au point d'un projet architectural.

**DDT-IMSRN** : Cette nouvelle expertise que la commune a confiée au bureau d'étude d'Hydrétudes (**Expertise hydraulique en vue de la définition des aléas sur le secteur dit de « rousseau » – Août 2019**) avait été remise à la DDT le 30 août 2019, avant le démarrage de l'enquête publique, mais elle n'avait pas pu être prise en compte dans la version du projet de PPR soumise à enquête publique.

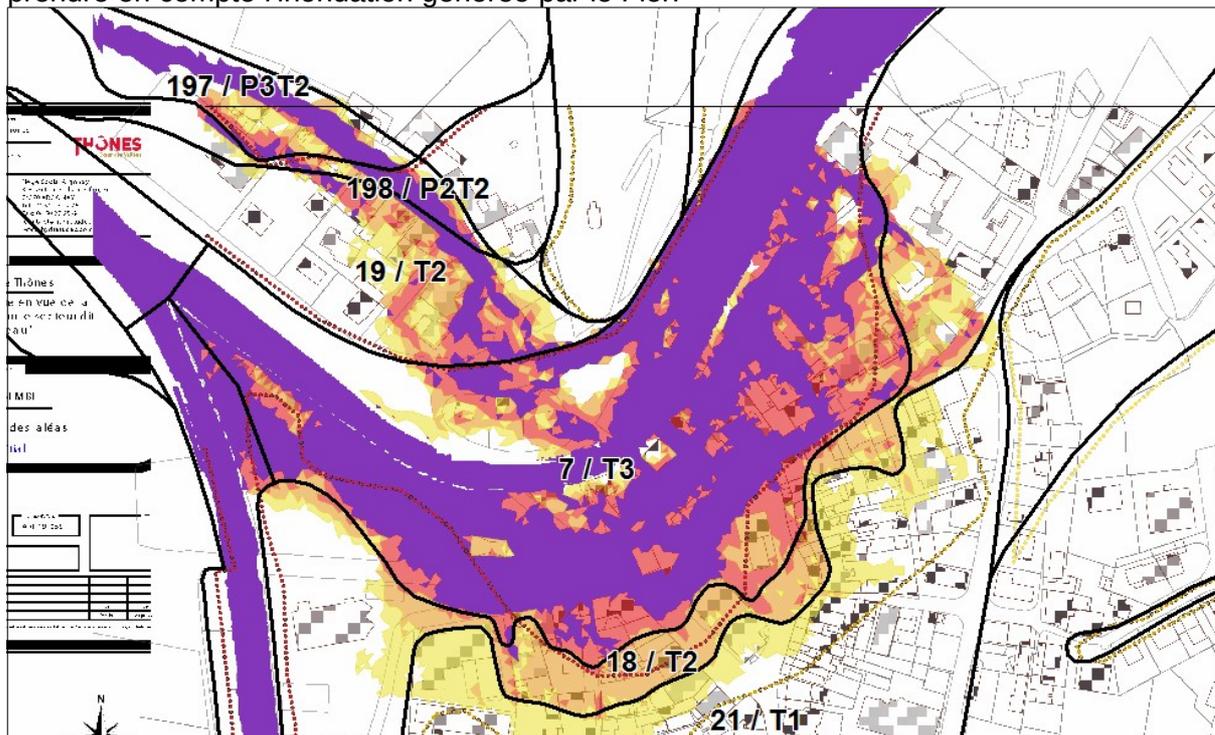
Les différences de résultats sont expliquées en page 17 et 18 du rapport de 2019, notamment par les données de débits qui ont été prises sur le Fier à la station de Dingy-Saint-Clair, avec une période de 1906 à 2018 (contre 1906 à 1998 pour l'étude précédente). Elles sont dues à un recalibrage de la courbe de tarage de la station et donc à une meilleure estimation des débits en crue décennale (Q10) et en crue centennale (Q100).

**Cette nouvelle connaissance des aléas naturels a été intégrée dans la version du projet de PPR soumise à l'approbation du préfet.**

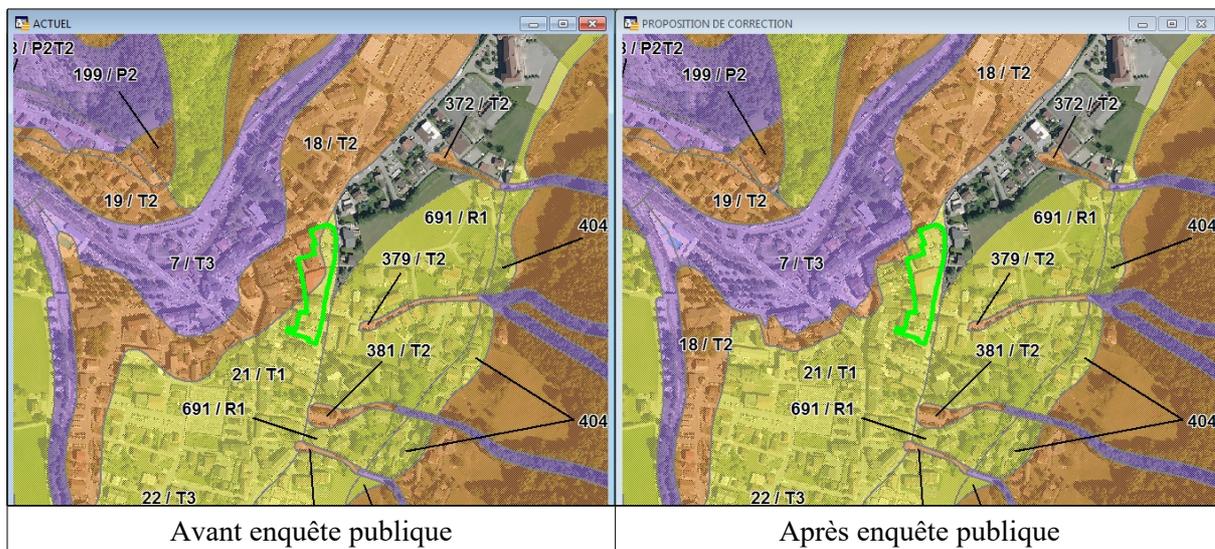
Dans la représentation cartographique ci-dessous, les limites d'aléa moyen de débordement torrentiel (T2) et d'aléa fort de débordement torrentiel (T3) du torrent du Nom sont représentées :

- en pointillé (beige et rouge), pour la version « avant enquête publique »,
- par des lignes noires continues, pour la version « post enquête publique ».

Au-delà de la limite d'inondabilité définie par l'étude, la zone apparaît en aléa faible pour prendre en compte l'inondation générée par le Fier.



*Aléa modélisé (crue centennale) par HYDRETUDES en août 2019 (violet = Très Fort ; rouge = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)*

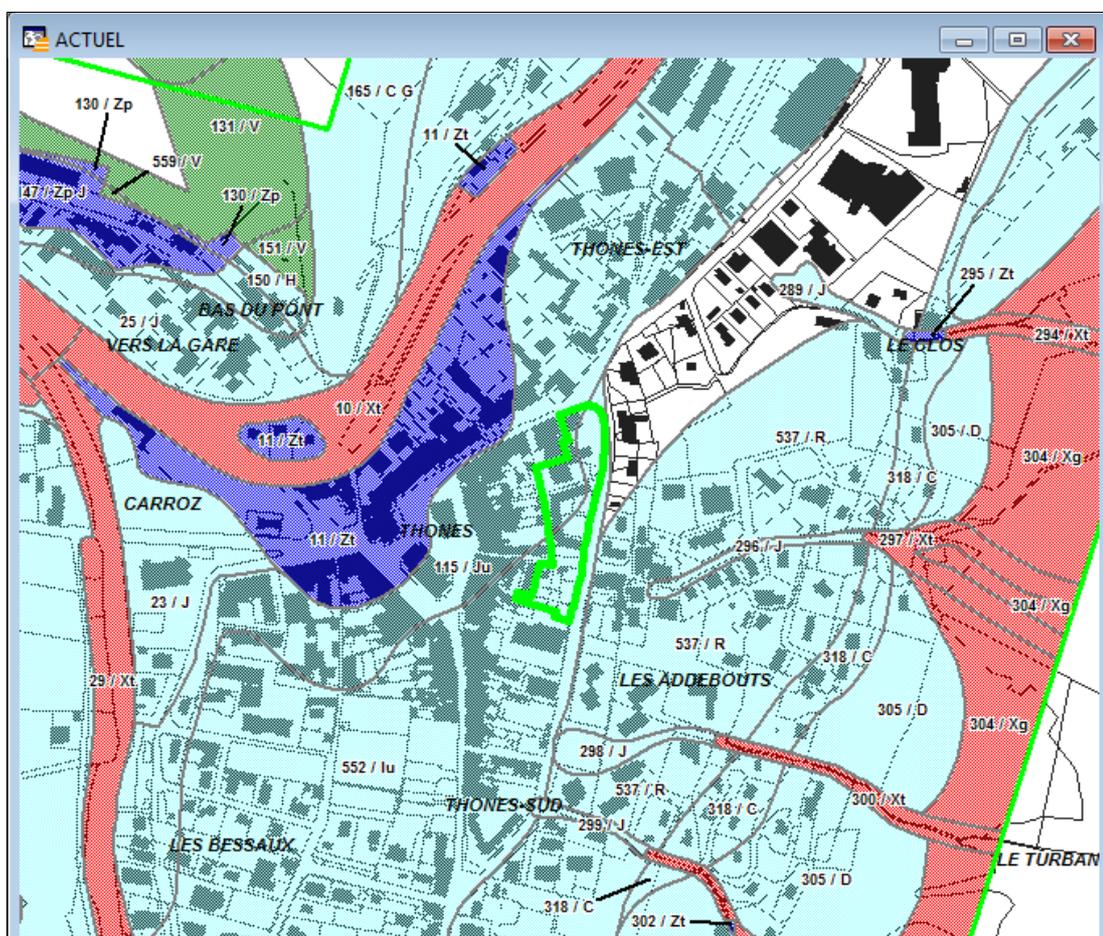


*Évolution du projet de PPR – Aléas (violet = Fort ; orange = Moyen ; jaune = Faible)*

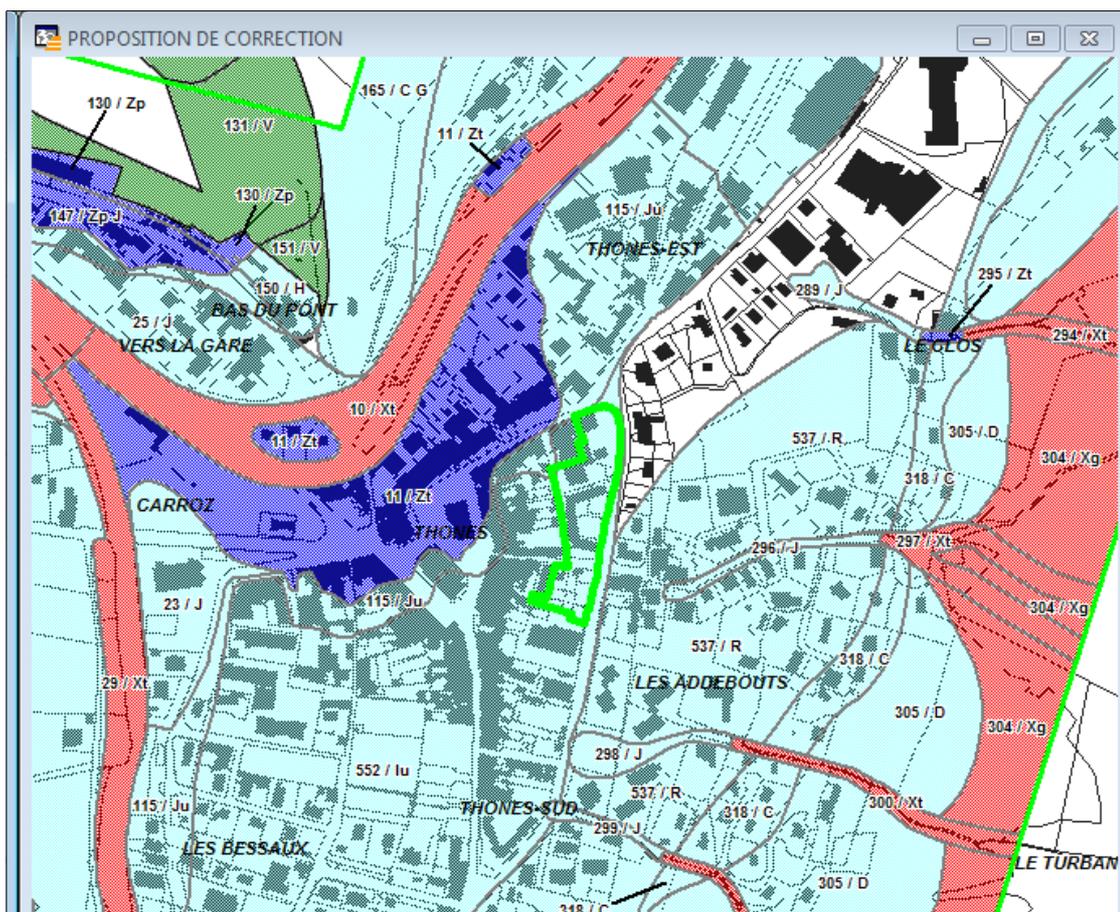
L'emprise du projet « îlot Rousseau » étant désormais intégralement en zone d'aléa Crues torrentielles Faible (21 / T1), cela se traduit au niveau réglementaire par une zone **Bleu clair - Constructibles sous conditions unique** (552 / lu).

Le projet devra ainsi respecter une surélévation homogène définie à TN+0,5m

### Avant enquête publique



Après enquête publique



On notera que la mairie et quelques bâtiments (partiellement) situés rue des Portiques et rue de la Saulne basculent d'une zone de risque moyen de débordement torrentiel Ju (bleu clair) à une zone de risque fort de débordement torrentiel Zt (bleu foncé).

### 3. Conclusions du Commissaire Enquêteur (Extrait)

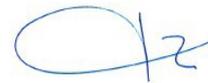
Au terme de l'examen des requêtes réceptionnées durant l'enquête, il m'apparaît que le projet de révision du PPRn de Thônes, élaboré sous maîtrise d'ouvrage des services de l'État (Préfecture et DDT) au vu des informations et connaissances disponibles et en mettant en œuvre les techniques de modélisation actuelles, a permis de produire des résultats affinés par rapport au PPRn antérieur ; les zonages sont revus à la baisse ponctuellement, parfois de façon significative, ou durcis lorsqu'il est apparu nécessaire de le faire.

Ces évolutions réglementaires m'apparaissent normales dans ce type d'évaluation, de façon à intégrer les connaissances récentes, et anticiper autant que faire se peut des événements naturels qui diffèrent toujours des précédents.

**C'est pourquoi je formule un avis favorable à ce projet de PPRn révisé, en demandant toutefois qu'avant son approbation par arrêté préfectoral les deux situations pour lesquelles j'ai émis une recommandation fassent l'objet d'un réexamen.**

A Sallanches, le 9 décembre 2019

Le Commissaire Enquêteur

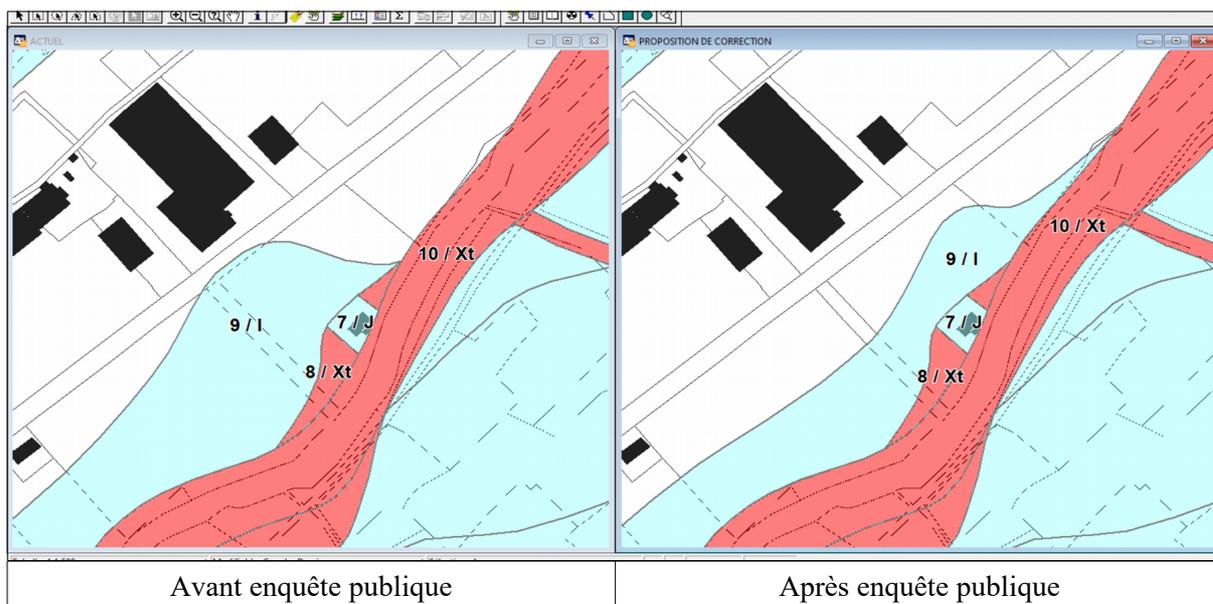


François MARIE

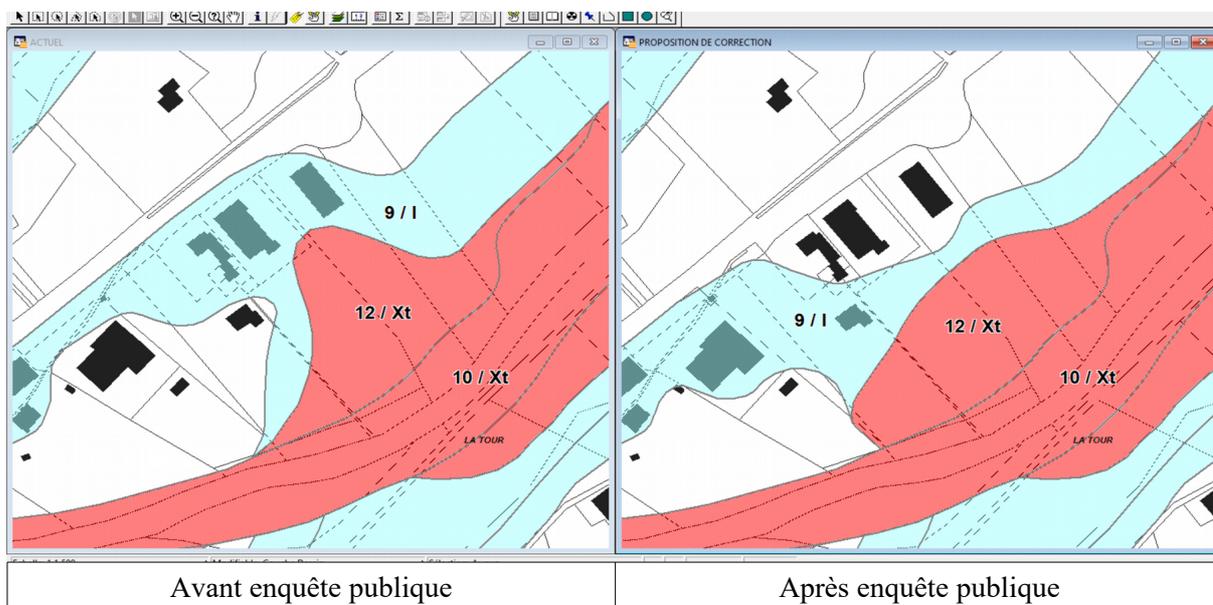
## 4. Conclusion

Suite à l'avis favorable et aux recommandations du Commissaire Enquêteur, l'enquête publique a conduit à **trois modifications de la cartographie réglementaire** du projet de PPR, deux dans la plaine de la Vacherie et une en centre-ville.

### Secteur du Karting



### Secteur de la Miellerie



**Centre ville (îlot Rousseau)**

Avant enquête publique

