Ensemble, vivre Mougins

Mougins le 08 février 2021

à Monsieur le Commissaire enquêteur, de l'enquête publique relative au PPR d'inondations de Mougins
Mairie de Mougins
72 chemin de l'Horizon CS 61000
06251 Mougins Cedex
Par mail : ppri-mougins@registredemat.fr

Objet : PPRI de MOUGINS
ENQUETE PUBLIQUE
Avis de l'association Ensemble vivre Mougins EVM
1206 chemin du Belvédère 06250 Mougins
<ensemblevivremougins@gmail.com>

Monsieur le Commissaire-Enquêteur,

Après avoir pris connaissance du dossier de l'enquête publique, notre association Ensemble Vivre Mougins (EVM) a examiné les documents du dossier de concertation pour le PPR inondation de Mougins et nous souhaiterions déposer à l'enquête quelques observations.

Sommaire

1 - Préambule 2
1-1 - Toponymie : 2
1-2 - les études préalables doivent prendre en compte le fonctionnement de l'ensemble des bassins versants des cours d'eau traversant le territoire : 2
1-3 - Dossier pour l'examen au cas par cas de l'obligation de faire une évaluation environnementale 3
2 - La Valmasque 3
2-1 Valmasque remblais des Tuilières 4
2-2 Valmasque ouvrage illicite et conséquences 4
2-3 secteur les Argelas - Ecoparc 6
3 - Secteur du Devens, Colombier 8
4 - Les travaux d'urbanisation du centre de vie 10
5 - Les inondations dans le quartier le Clos du Refuge 11
6 - Préconisation de dispositifs de retenue des eaux 12
7 - Caractériser la crue de référence 13
8 - Zones d'expansion des crues 14

_____

1 - Préambule

Nous pensons que la mise en place d'un PPRI est une action nécessaire et urgente pour la connaissance complète du risque sur la commune de Mougins. Ce territoire étant en tête de bassin versant est situé dans les zones de formation des crues ; il a des incidences certaines sur l'écoulement de crue vers les zones situées en aval. Mougins a donc à ce titre une responsabilité dans la gestion des crues de l'ensemble des cours d'eau qui se forment ou traversent son territoire.

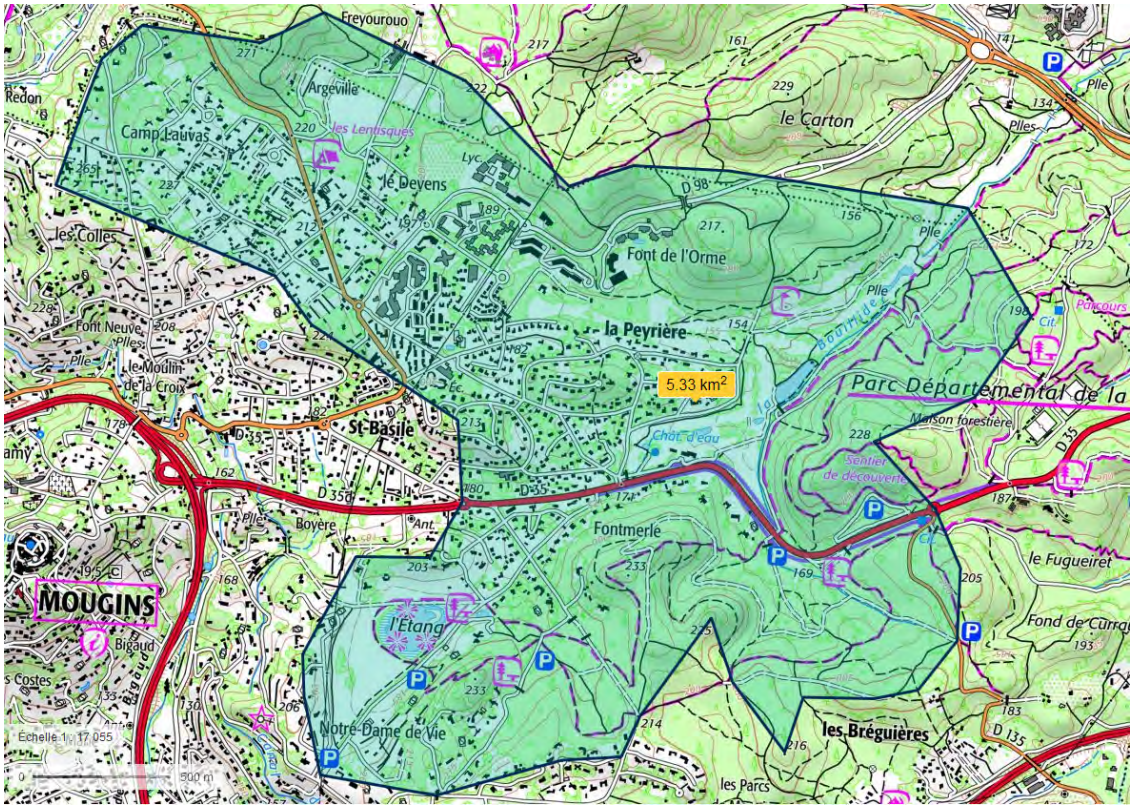
1-1 - Toponymie :

Le dossier de PPRI mériterait pour sa bonne compréhension que soit illustré par une carte simple le réseau hydrographique avec les bassins versants correspondant ainsi que la toponymie exacte des ruisseaux et vallons.
A ce propos il conviendra de fixer les noms des deux affluents de la Valmasque ; l'un dans le vallon du Fugueiret vers Valbonne l'autre le long du chemin du Ferrandou tantôt appelé Currault ou Ferrandou ou bien Valmasque ; ce cours le plus long, depuis le ruisseau des Argelas, est alimenté par une source permanente sous le pont de la RD135. Il devrait être la Valmasque.
Autre exemple : au moins trois vallons qui portent le nom de Fugueiret... Même question.

1-2 - les études préalables doivent prendre en compte le fonctionnement de l'ensemble des bassins versants des cours d'eau traversant le territoire :

Les phénomènes d'inondation de cours d'eau ne se restreignent pas à des limites administratives.
Le travail du PPRI au niveau communal ne doit pas faire oublier la dimension agglomération et inter-agglomération pour la prise en compte des bassins versants dans leur ensemble.

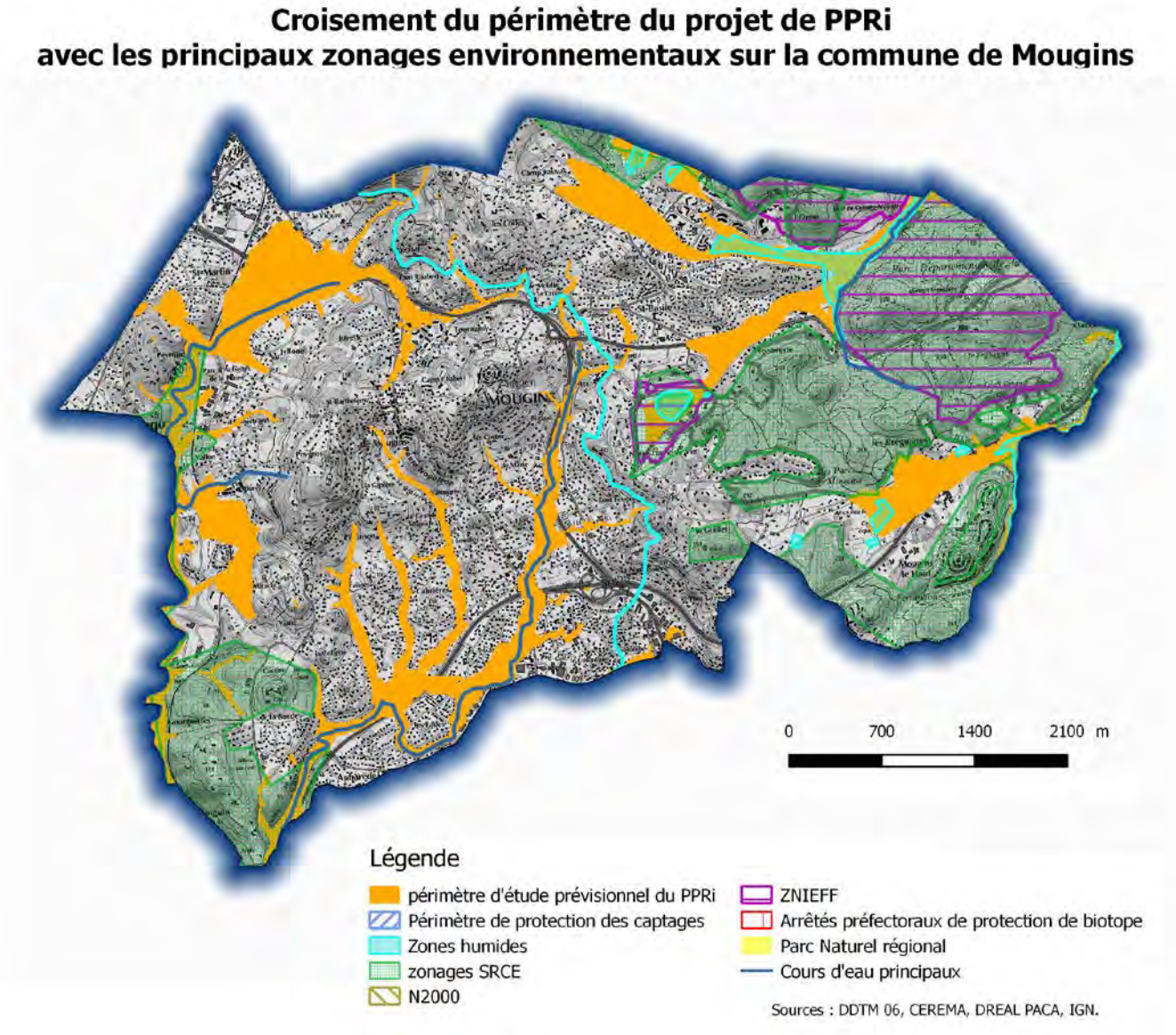
A ce propos le bassin versant de la Bouillide situé sur Mougins représente environ 530 ha soit un cinquième de la superficie communale (2564 ha). Aucune étude sur les aléas ou le zonage inondable n'y est inscrite sauf le R0 sur une partie du ruisseau de la Bouillide, alors qu'il y a de réels problèmes de crues et inondations avec une incidence certaine sur les crues avales de la Brague.



Bassin versant de la Bouillide sur Mougins carte géoportail (533 ha)

1-3 - Dossier pour l'examen au cas par cas de l'obligation de faire une évaluation environnementale

Dossier a été soumis par la DTM 06 à l'autorité environnementale (la DREAL).
Selon la décision du 14 juin 2017 de l'Autorité environnementale, le PPRI de Mougins n'est pas soumis à évaluation environnementale.
Ce dossier montre des zones d'études prévisionnelles du PPRI.
Nous sommes surpris que certaines zones n'aient pas été traitées, notamment celles situées dans le bassin versant de la Bouillide.



Dossier établi par la DDTM 06 pour la demande cas par cas

2 - La Valmasque

La Valmasque constitue une zone à risques importants. Le bassin versant de 415 ha (rapport p32) est urbanisé et les bassins de rétention y sont le plus souvent absents ; Mougins le haut, lotissement du Guillet et Parcs de Mougins, l'autoroute et ses dépendances auxquels s'ajoute la zone d'urbanisation diffuse de la plaine des Bréguières.

2-1 Valmasque remblais des Tuilières

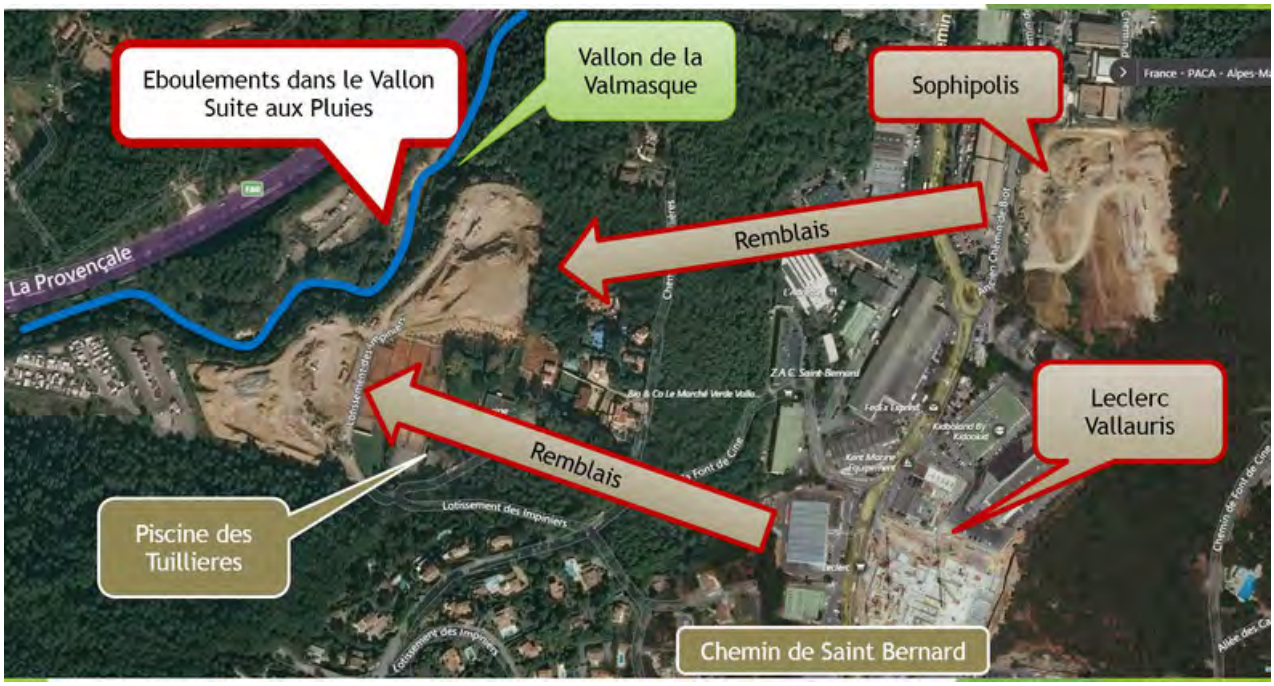
A proximité de la limite de commune à l'aval où la Valmasque sépare Mougins de Vallauris, sur la zone des Tuilières, un important remblai (plus de 20 mètres de haut), menace de glisser et d'obstruer le cours de la Valmasque avec les conséquences catastrophiques prévisibles : barrage et montée d'eau en amont puis rupture et vague déferlante vers l'aval.
Dans sa réponse à la concertation la DTM indique que

"Le risque d'éboulement du remblai n'est pas traité dans le cadre du PPRI".

Il nous parait difficile d'ignorer le problème qui peut avoir des conséquences sur la ligne d'eau de la Valmasque en cas de rupture du remblai et modifier la crue impactant la commune de Mougins ; de plus le remblai est réalisé dans le lit majeur du cours d'eau.

Ce remblai a été réalisé avec les terrassements pour la construction du Leclerc de Vallauris puis de Sophipolis des milliers de tonnes de roches et de terre ont été évacués pour être déversés à quelques centaines de mètres de là derrière la piscine des Tuilières de Vallauris. Cette masse de remblais est instable et avec les pluies s'éboule peu à peu dans le vallon de la Valmasque menaçant de l'obstruer.

Il nous parait nécessaire d'engager des études de stabilité du remblai et des travaux pour dégager le lit de la Valmasque. En attendant le risque doit être pris en compte dans le document plan des aléas sur Mougins.



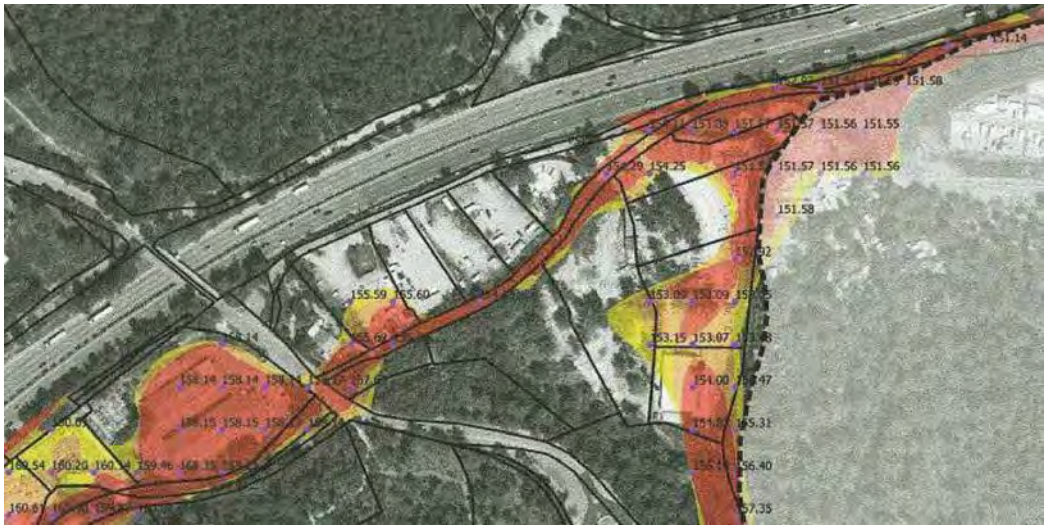
2-2 Valmasque ouvrage illicite et conséquences

Le ruisseau de la Valmasque, nommé à tord Ferrandou dans sa partie aval a fait l'objet de la construction, sans aucune autorisation, à la fin des années 90, d'une galerie rectangulaire sur 60m de longueur supportant un remblai et des enrochements. Cet ouvrage est accolé au pont en ARMCO réalisé par ESCOTA.

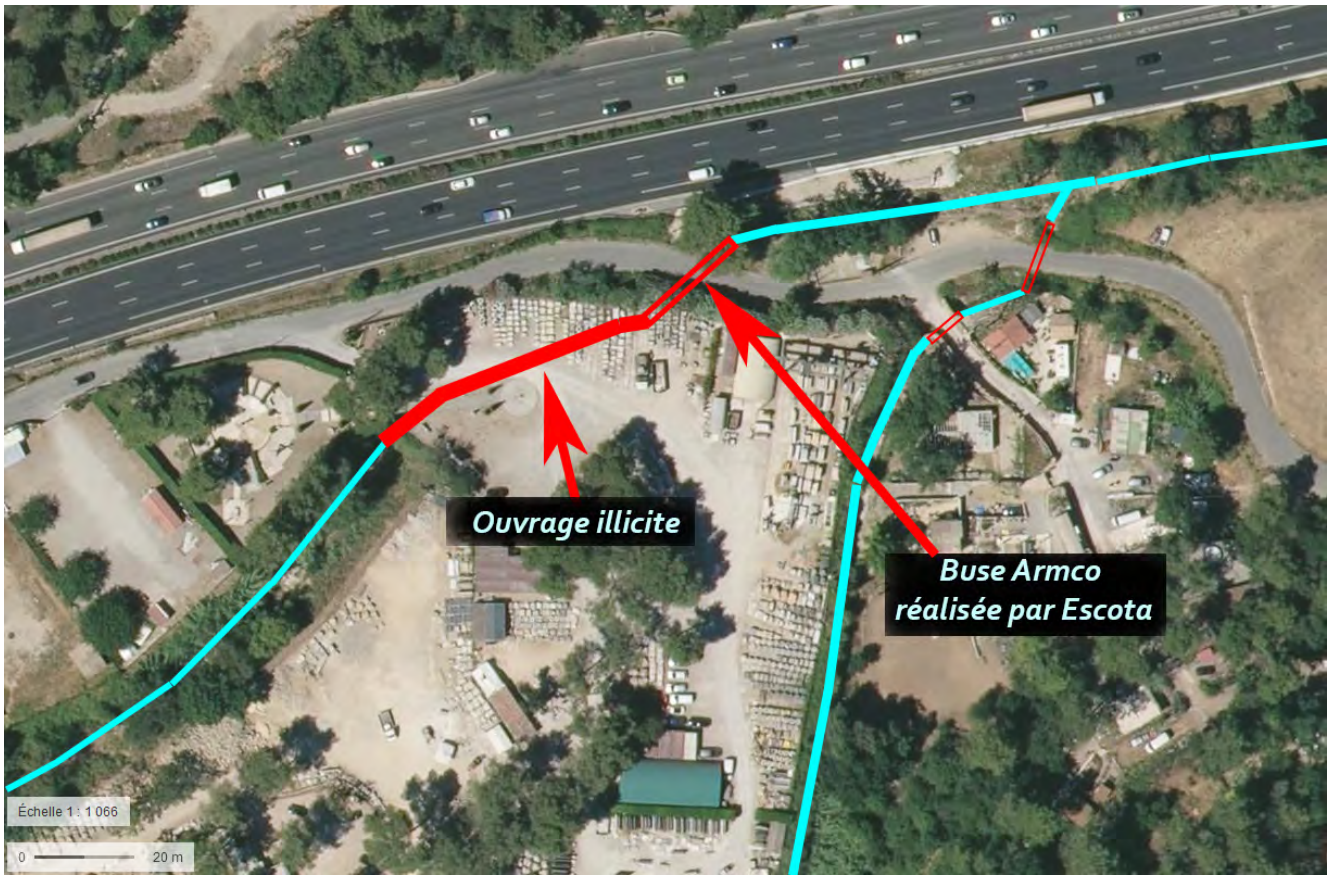
Pendant les crues d'octobre 2015, cet ouvrage illicite s'est révélé insuffisant pour satisfaire au bon écoulement des eaux tandis que les remblais (5 mètres au-dessus du ruisseau !) ont constitué un véritable barrage. Une montée des eaux à l'entrée du tunnel en raison de sa mise en charge (capacité

insuffisante et embâcles) s'est répercutée plus de 200 à 300 mètres en amont inondant plusieurs habitations et locaux industriels sous plus d'un mètre d'eau.

La modélisation des aléas a effectivement pris en compte les effets du tunnel qui comme l'indiquent les côtes de la ligne d'eau, a produit une mise en charge de près de 3m se répercutant en amont. Il apparait également que le niveau des eaux a atteint la cote de débordement vers l'autoroute A8 voie de communication internationale qui représente manifestement un enjeu de grande importance (à noter dans la carte des enjeux)



Carte des aléas Valmasque Ferrandou



Carte géoportail - infographie EVM

Cet ouvrage dont le signalement a été fait auprès des services de l'ONEMA et de la DDTM a fait l'objet d'une mise en demeure de régularisation (AP du 21 février 2017) sans réponse.

Par arrêté du 27 juillet 2017, *le préfet des Alpes-Maritimes a ordonné à la SARL en cause et à son gérant en exercice, de supprimer, avant le 30 avril 2018, le " lit bétonné de 60 mètres, l'ouvrage cadre de 60 mètres surmonté d'enrochements et remblais et le remblai situé en rive droite du vallon de Currault, attenants aux parcelles n° 81, 83 et 82 de la section CM et n° 54 de la section AC sur la commune de Mougins " et de remettre " à l'état originel naturel (le) vallon de Currault au droit des dites parcelles" .*
Le dit arrêté assortit d'une astreinte a été attaqué devant les tribunaux administratif par les mis en cause et la requête a finalement été rejetée.
A ce jour les ouvrages sont toujours en place et menacent la sécurité. Une action judiciaire à l'initiative de service de police des eaux devrait intervenir pour faire cesser le risque.

2-3 secteur les Argelas - Ecoparc

La situation du vallon des Argelas :

Le chemin des Argelas dans le quartier des Hauts Bréguières est régulièrement touché par des inondations : 3-4 fois par an. Les derniers épisodes datent de 2019, du 24 novembre, du 2 décembre et de 2020, en avril et début juin. Evidemment la crue majeure en date du 2 octobre 2015 a été la plus importante.

Le chemin des Argelas est inondé systématiquement par 20 à 25 cm d'eau, empêchant tout passage des riverains et surtout extrêmement dangereux.

Les causes sont connues :
- La section mouillée du vallon à ciel ouvert est sous dimensionné
- Un busage sous dimensionné
- Un vallon qui se déverse sur la voirie
- Les changements climatiques ont tendance à accentuer la fréquence des épisodes de forte intensité.
- Les débroussaillements anti-incendie, faisant disparaître la végétation, une quinzaine d'hectares dans le versant du vallon des Argelas, accentuent les effets du ruissellement.
- L'urbanisation du bassin avec des constructions de maisons (terrasses, piscines, allées...) en amont, qui imperméabilisent le sol et aggrave le ruissellement.

Ces dernières années de nombreuses constructions ont vu le jour et de l'aveu même des propriétaires, un certain nombre ne respectent pas l'obligation de réaliser des bassins de rétention.

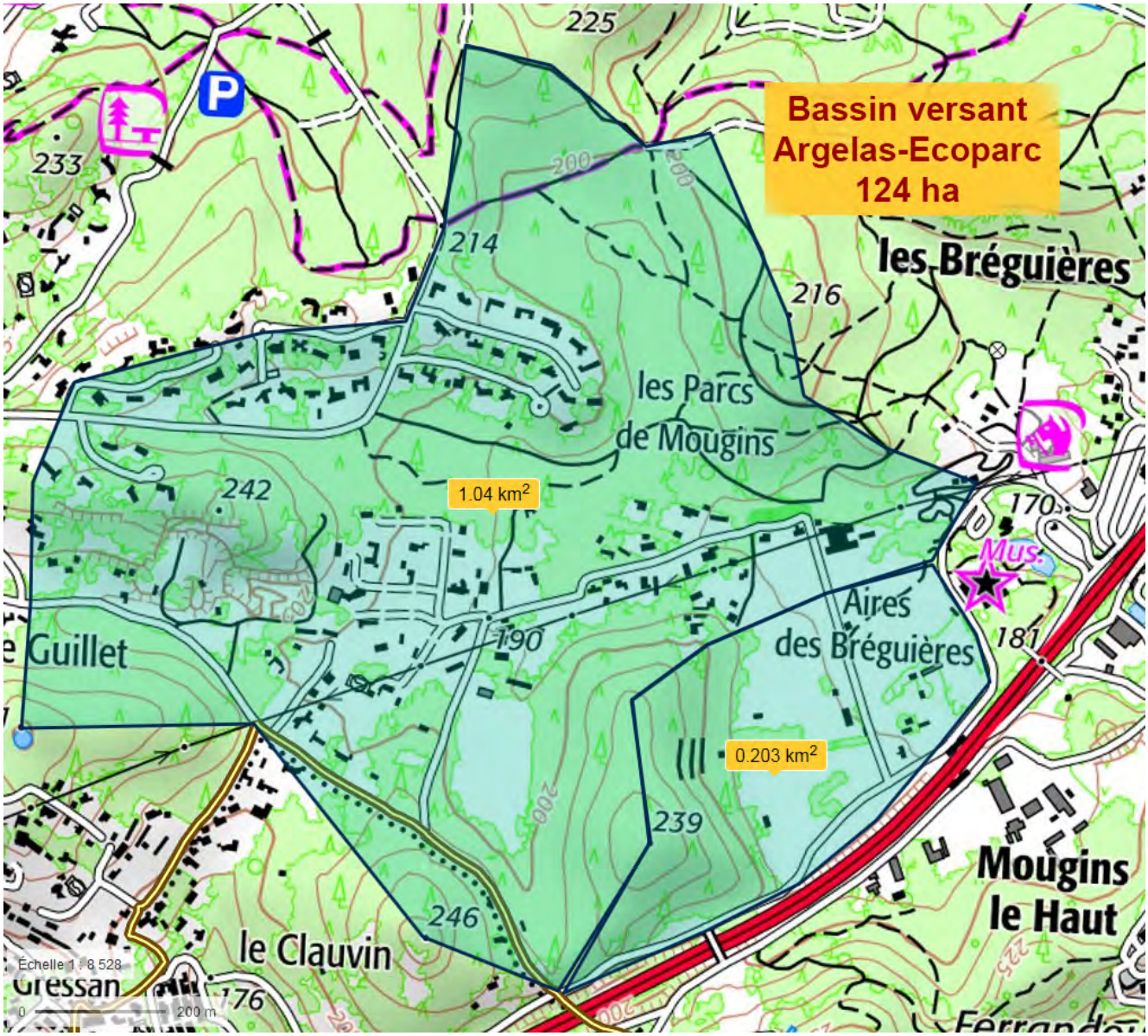
Après l'épisode d'octobre 2015, lors d'une visite du service de l'urbanisme le 14 novembre 2016, il a été indiqué qu'une étude hydraulique avait été réalisée, qui concluait à la nécessité de réaliser un élargissement des évacuations pour les eaux pluviales. Les mêmes services nous ont plus tard indiqué que l'étude avait été transmise à la CACPL, qui avait depuis en charge la compétence.

Malgré tout, plusieurs travaux d'urgence ont été réalisés depuis les inondations de 2015:
- Un busage de délestage sous le virage, au niveau du 500 chemin des Argelas
- Révision des trottoirs, et pose d'un collecteur, au niveau du 900 chemin des Argelas.

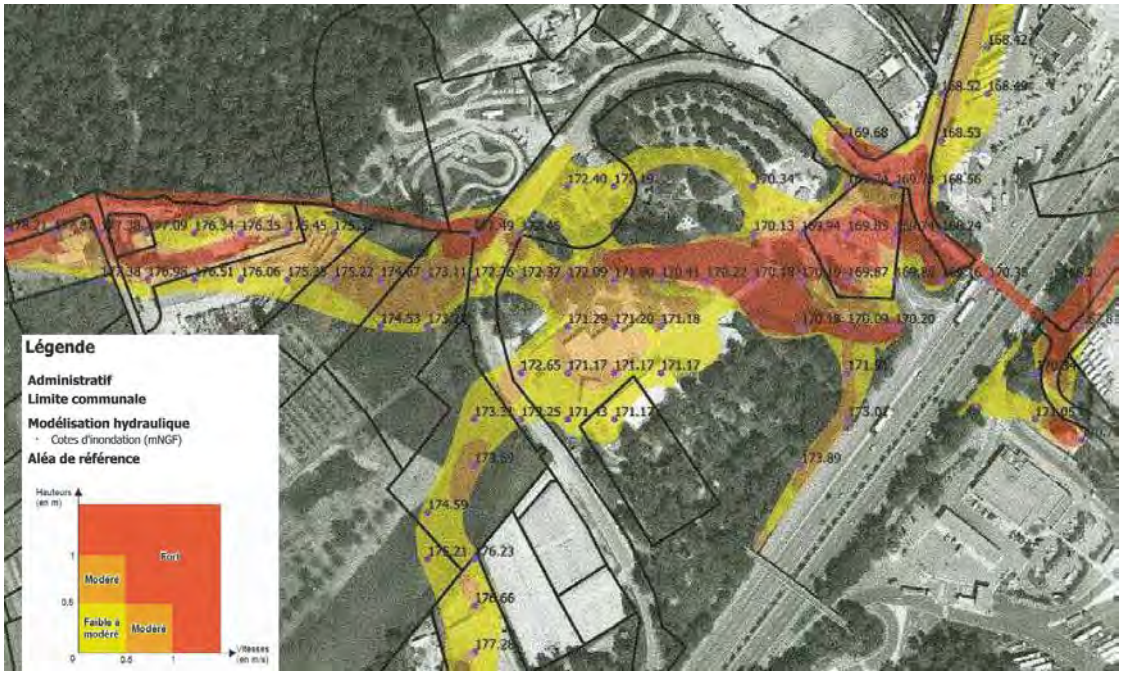
Cela ne règle en rien le problème car sur plus de 200m, le chemin des Argelas reste régulièrement inondé par 20 à 25 cm d'eau, empêchant toujours le passage des riverains et toujours très dangereux.

Lors d'une question au conseil municipal le Maire a répondu que la commune ferait quelques petits travaux d'urgence mais la communauté d'agglomération CACPL compétente prépare un projet plus important pour éviter les débordements.

Il faut regretter que le PAPI 2021-2026 n'ait pas retenu de travaux pour améliorer la situation du chemin des Argelas



L'examen des bassins versant montre que le bassin versant amont de l'Ecoparc est d'environ 124 ha alors que celui du ruisseau des Argelas intervient pour 104 ha dont une partie urbanisé. Cela explique les inondations sur les Argelas qui se répercutent vers Ecoparc.



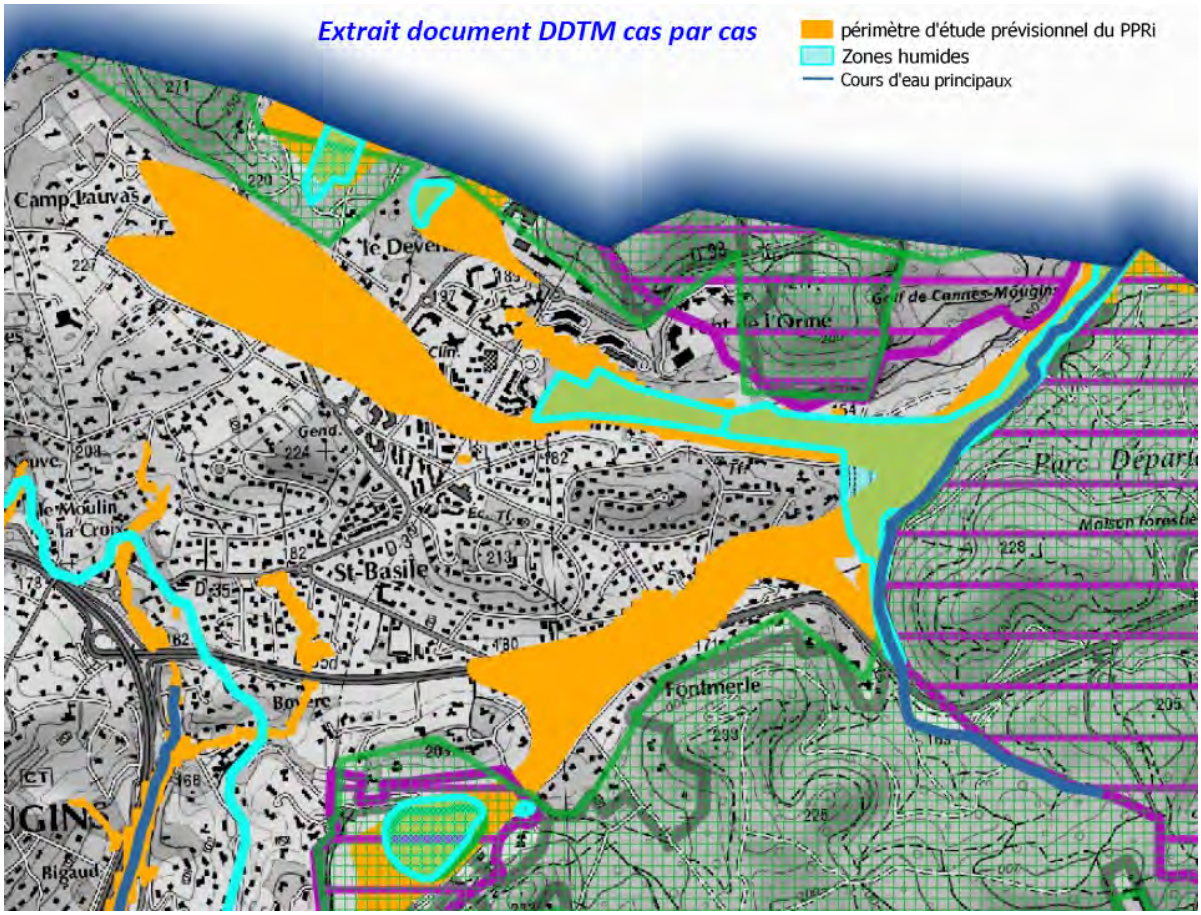
La carte des aléas met le bâtiment Ecoparc en zone faible à modérée alors que l'inondation de 2015 a durement touché cet équipement et que le bâtiment se trouve en contre bas de la route. **Il nous semble qu'une vérification de l'aléa soit utile.**

L'examen du PAPI complet de la CACPL montre un projet de bassin écrêteur de crue doit être situé immédiatement en amont de l'Ecoparc. Il ne fait aucun doute que cet aménagement soit utile pour la protection d'Ecoparc et pour son incidence positive vers l'aval. **Cependant l'aléa sur le chemin des Argelas ne sera pas résolu.**
En l'état, aucun travaux n'étant fait, c'est le niveau de risque maximum qui doit être retenu pour le PPRI.

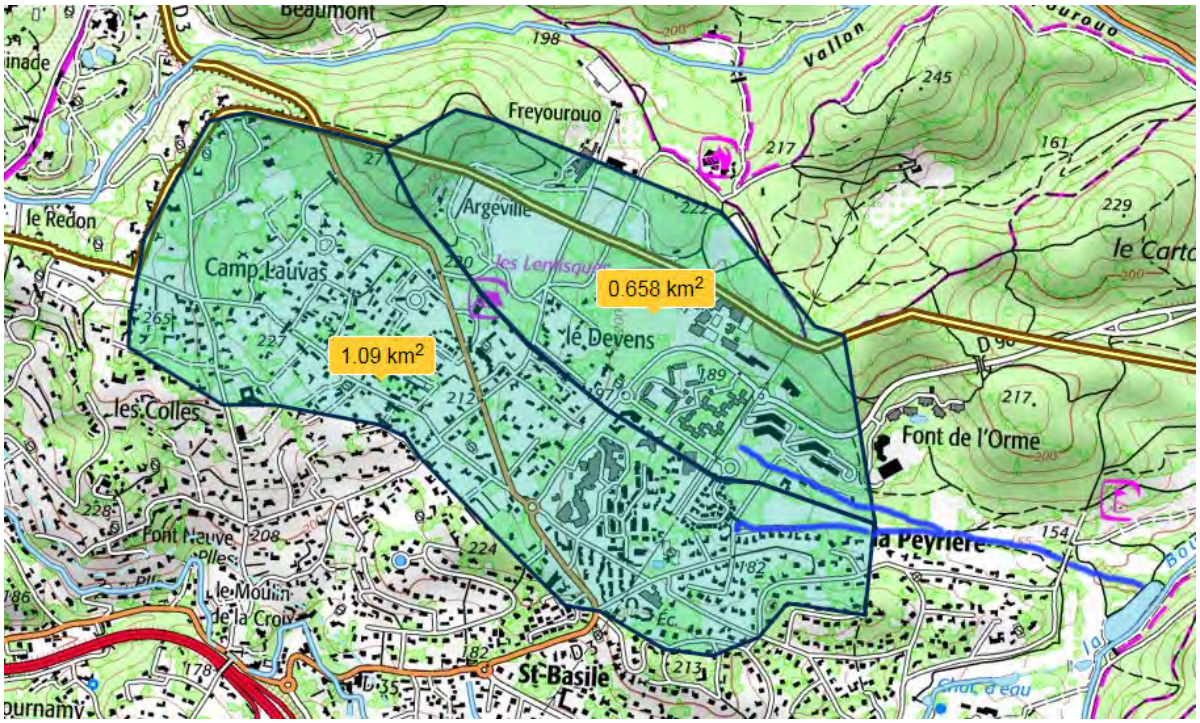
3 - Secteur du Devens, Colombier

Le document aléa exclu ce secteur de la zone à risque alors que des débordements y ont été observés... Diverses vidéos ont été diffusées par les riverains montrant des crues des ruisseaux et l'eau submergeant le terrain du domaine du Pigeonnier. Il faut noter que les vidéos n'ont pas été prises lors de la crue d'octobre 2015 en raison de son apparition pendant la nuit.

Ce secteur a fait l'objet d'une étude hydraulique récente dans le cadre du dossier Campus sport santé par le bureau "Eau et Perspectives" dans le dossier d'enquête publique.
La modélisation de l'écoulement et le calage sur la crue d'octobre 2015 conduise le BE à définir la crue de référence à :
Ruisseau du Colombier : 30 m3/s
Ruisseau de Devens : 24,5 m3/s
L'étude des lignes d'eau montre que les berges des 2 ruisseaux ont été submergées et que le terrain a servi de zone d'expansion de crue. Les débits très importants évalués par le BE sont dirigés vers le bassin versant de la Brague via la Bouillide. **Le rôle d'expansion des crues pour cette zone est important dans la problématique des crues de la Brague**.

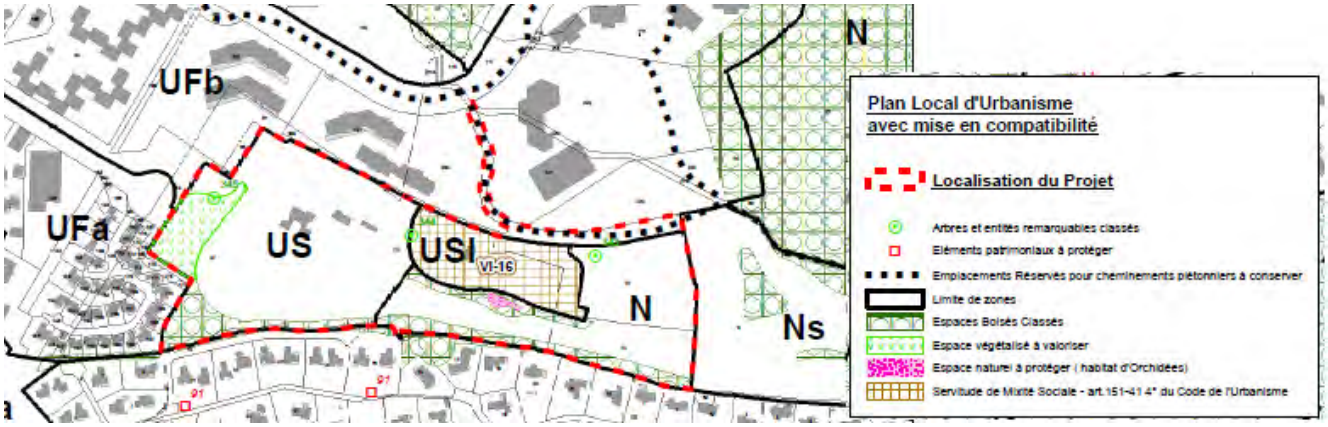


Dans le formulaire cas par cas le vallon était inscrit comme périmètre d'étude du PPRI.



Le bassin versant des ruisseaux du Devens et du Colombier représentent 109 ha pour l'un et 66 ha pour l'autre soit 175 ha au total. La zone est largement urbanisée par des lotissements et la zone d'activité de Sophia Antipolis.

Il apparait que cette zone doit être intégrée au zonage PPRI sachant que le dernier PLU a classé la zone en US, USI et N pour le reste.



La réponse de la DDTM dans le bilan de la concertation

> "Pour information, ce secteur a été modélisé dans le cadre des études faites pour la CAPL. Les zones inondables obtenues sont similaires à celles obtenues dans l'étude hydraulique du bureau d'études Eaux et Perspectives."

Dans ce cas il nous parait indispensable de figurer l'aléa et le zonage inondation dans le PPRI, en figurant la zone d'expansion des crues.

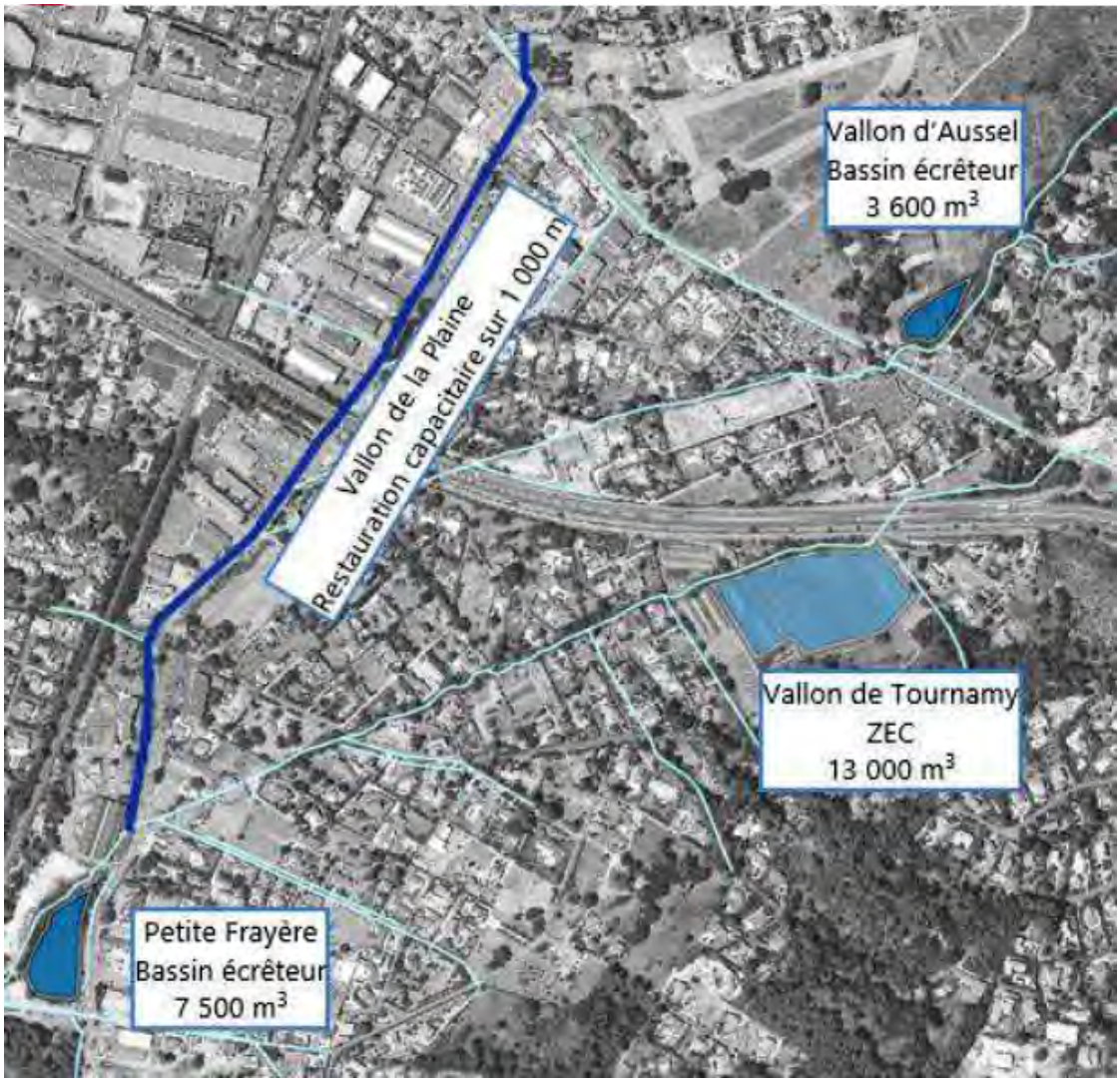
4 - Les travaux d'urbanisation du centre de vie

Les travaux d'urbanisation et de canalisation sur le centre de vie font craindre des conséquences sur le vallon du Coudouron déjà sensible. En effet dans le cadre de l'urbanisation nouvelle du centre de vie à Tournamy des canalisations nouvelles et de diamètres augmentés ont été posées. Il semble bien que la conséquence en sera un déversement plus important et plus rapide des eaux pluviales vers le vallon du Coudouron déjà inondable. Ces incidences nouvelles doivent être prises en compte dans le plan des aléas.

La réponse de la DDTM dans le bilan de la concertation

> "Les nouvelles canalisations posées av de Tournamy ont été prises en compte dans le modèle (plans remis par la CACPL). L'effet d'accélération vers le secteur Plaine, bien que réel, reste limité en raison d'une part des nombreux ouvrages et tronçons canalisés qui atténue l'effet négatif d'accélération et d'autre part du fait que avant la pose du nouveau collecteur les débordements s'écoulaient sur la voirie et arrivaient au même exutoire sous la pénétrante. Les cartes d'aléa reflètent donc bien la situation actuelle, sur le secteur Tournamy et en aval sur le secteur Plaine."

Dont acte, mais l'inquiétude subsiste en raison de l'imperméabilisation plus forte des zones urbaines. Nous notons que le PAPI 2021-2026 a prévu une zone d'expansion de crue en aval de manière à écrêter les pic de débit urbain.

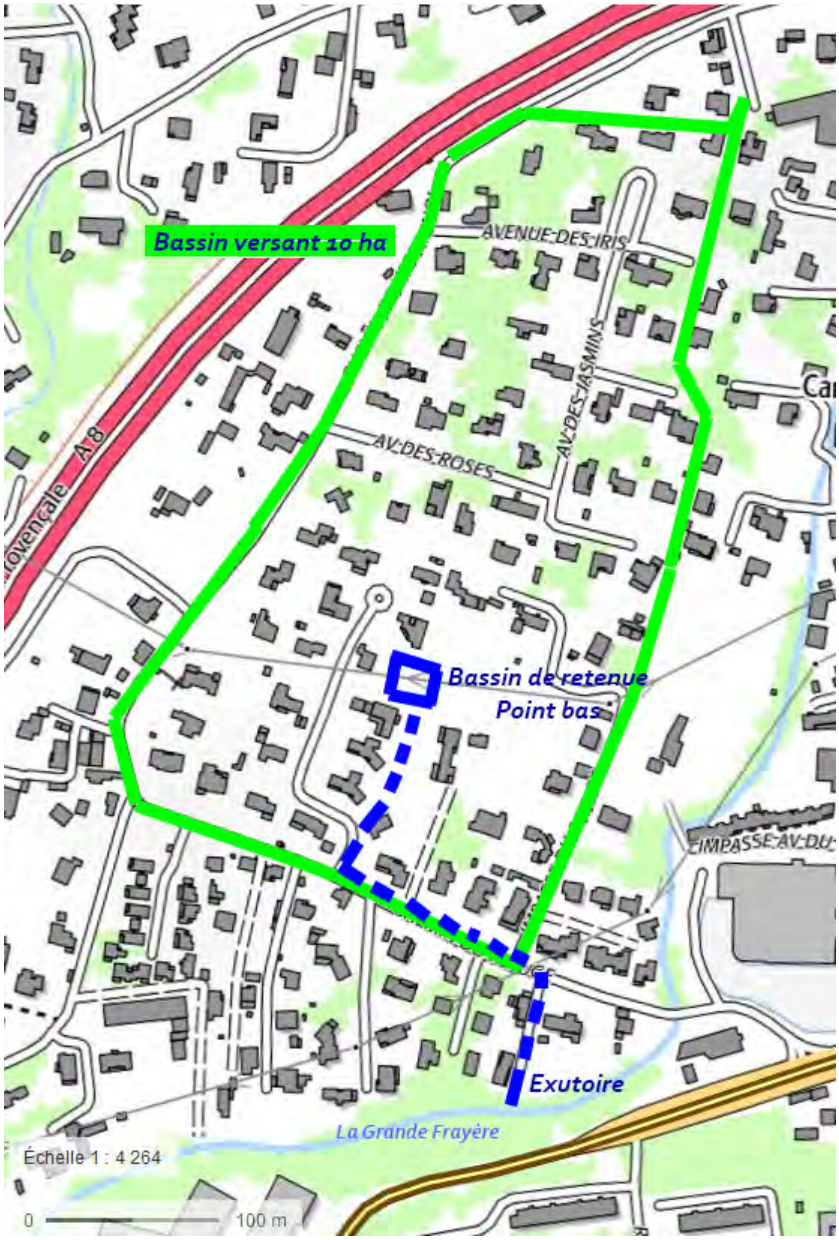


Extrait PAPI 2021-2026

5 - Les inondations dans le quartier le Clos du Refuge

Le lotissement « Le Clos du Refuge » a été réalisé dans une vaste cuvette fermée dont l'assainissement pluvial a été assuré par la mise en place d'un collecteur positionné en partie basse du terrain et rejoignant le vallon de Campane.
Un bassin écrêteur de débits dans le lotissement précède le collecteur d'évacuation.
Ces ouvrages, autorisés au titre de la Loi sur l'Eau, au moment de la réalisation du lotissement (année 2000) ont fait l'objet d'une étude complémentaire par le bureau Eau et Perspectives à la demande la mairie (étude du 17/6/2016 sous la référence n°088/16).

Lors d'épisodes pluvieux intenses, le bassin écrêteur se sature et la surverse ne suffit pas à évacuer les débits excédentaires. **La mise en charge du bassin implique alors l'inondation des propriétés de la partie basse du lotissement. Ces inondations ont connu une ampleur extrême lors de l'épisode pluvieux catastrophique du 3 octobre 2015.**



Extrait de carte géoportail - infographie EVM selon indication étude "Eaux et Perspectives"

Cette zone constitue une large doline fermée où l'exutoire naturel est formé par un aven dans le karst et il se trouve que le débit d'absorption de cet aven est bien inférieure au débit d'écoulement pluvial.
L'étude a permis de mettre en lumière les disfonctionnements et proposer des solutions techniques.
La commune de Mougins avec la CACPL ont manifesté l'intention de reprendre en charge une partie des installations d'évacuation des eaux pluviales de la copropriété du clos du Refuge afin de stopper les inondations récurrentes qu'elle subit.
Le PAPI n'a pas inscrit ces travaux dans sa programmation.

Dans l'attente le risque d'inondation est important et il nous parait indispensable de prévoir un aléa et une zone inondable au PPRI.

6 - Préconisation de dispositifs de retenue des eaux

On peut émettre des doutes sur l'efficacité à plus long terme des dispositifs de retenue individuelle imposés dans les permis de construire et d'aménager. Au delà du volume imposé, une définition plus rigoureuse de leur conception est à envisager. D'autre part les principes d'entretien et de maintenance

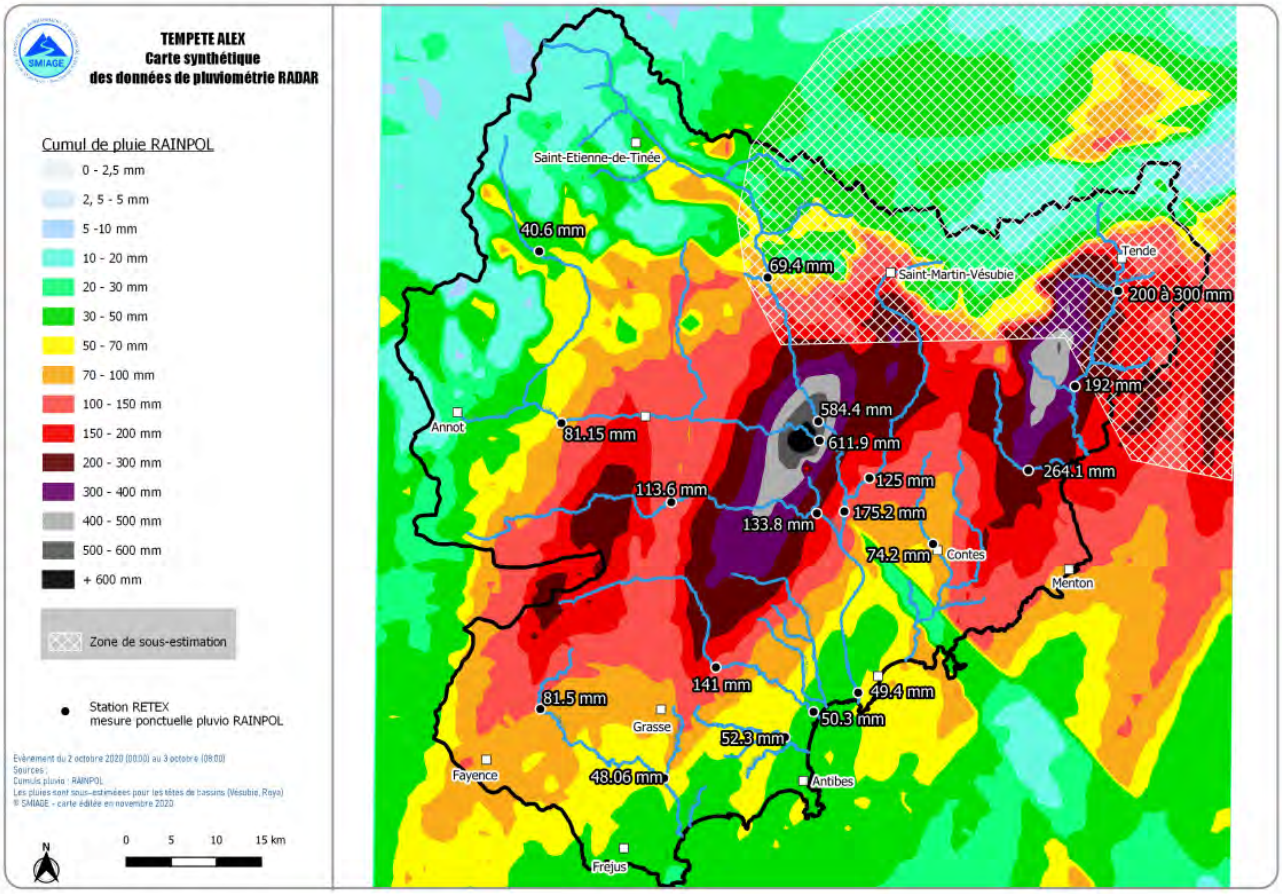
doivent être imposés au risque de voir une perte d'efficacité au cours du temps. La mise en place de visites de contrôles serait un gage d'efficacité.
Une réflexion plus générale est à avoir sur le choix entre des retenues individuelles et l'aménagement de retenues générales pour certains bassins versants à gérer par la collectivité.

La réponse de la DDTM dans le bilan de la concertation

> "Ces remarques renvoient à la problématique du ruissellement pluvial qui est en cours d'étude à travers l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales de Mougins. Cette étude doit apporter un avis sur la règlementation en vigueur et éventuellement la modifier."

Le PAPI peut apporter des réponses avec une gestion par la collectivité à travers un organisme spécialisé par contre la réalisation des bassins individuels, théoriquement correcte sera beaucoup plus compliquée dans la problématique de gestion.

7 - Caractériser la crue de référence



Source : site du conseil départemental 06.
La tempête Ales à provoqué des cumuls pluviométriques largement supérieurs à ceux enregistrés le 3 octobre 2015 sur le littoral...

La règle étant de choisir la crue centennale ou bien l'évènement d'intensité supérieure connu, la crue de référence doit bien être prise égale à l'évènement du 3 octobre 2015.
Cet évènement demande à être caractérisé sous plusieurs aspects de manière à en produire une définition technique de référence. Etablir son équivalent en période de retour de la crue ; Débit de crue

instantané max à prendre en compte sur différents cours d'eau et vallons caractéristiques ;
Hydrogramme de crue permettant d'évaluer les volumes écoulés.
Rappeler la pluviométrie génératrice de cet évènement y compris la pluviométrie des jours précédents qui a contribué à la saturation des sols.

La réponse de la DDTM dans le bilan de la concertation

> "La pluie de référence est bien la pluie de 2015. Une étude détaillée de cette pluie a été faite à partir des images radar de METEO-France au pas de temps de 5 minutes. L'évolution temporelle et spatiale de la pluie a été faite sur Mougins qui a été découpé en une vingtaine de secteurs de surfaces homogènes. L'intensité de la pluie de 2015 et le cumul des précipitations est parfaitement connu, aux incertitudes de mesures près. Le rapport de présentation fournit toutes les valeurs. Cela a permis de reproduire avec précision la crue de 2015."

La question de la bonne référence se pose de plus en plus avec le changement climatique qui est la cause d'évènement pluviométrique de plus en plus extrême. Les épisodes cévenols sont devenus des épisodes méditerranéens. Ces phénomènes semblent devenir plus intenses et plus rapprochés. Avant l'épisode d'octobre 2015 sur le littoral des AM, nous avons connu dans le Var, les crues de l'Artuby et de l'Argens, la crue du Pansard et du Maravenne à la Londe les Maures et tout récemment la tempête Alex dans le haut pays Niçois et les vallées qui ont subi une destruction considérable.
La question est bien de savoir si l'on doit rester sur la crue centennale ; la vraie crue centennale ne va-t-elle pas s'accroitre avec la prise en compte des phénomènes nouveaux.
Le changement climatique risque de devancer les séries statistiques.

8 - Zones d'expansion des crues

Il serait utile de définir les zones d'expansion des crues. De telles zones en s'inondant permettent une rétention et un laminage du débit de pointe. Leur rôle est efficace pour régulariser l'aval du cours d'eau.

La réponse de la DDTM dans le bilan de la concertation :

> Des informations sur les zones d'expansion (ZEC) de crue se trouvent dans les études faites pour la CACPL. Peu de ZEC ayant une efficacité importante existent sur Mougins en raison du relief accidenté et de l'urbanisation importante. Les études de la CACPL proposent néanmoins des aménagements de stockage ou de sur-stockage dans les ZEC comme par exemple sur le secteur Plaine ou Bréguières.

Les ZEC sont certes peu nombreuses sur Mougins encore faut-il inscrire celles qui existent.
Par ailleurs ne doit-on pas inscrire en ZEC, sous une forme de zonage à définir au PPRI, les zones réservées pour des bassins écrêteurs sur les divers cours d'eau tels qu'ils sont prévus au PAPI.

Nous espérons que ces observations seront prises en compte dans votre rapport et nous vous prions d'agréer, monsieur le Commissaire Enquêteur, l'expression de notre parfaite considération.

Pour l'association « Ensemble Vivre Mougins »
Son Président en exercice

Pierre DESRIAUX