



GEMAPI ITEM 2

PLAN DE GESTION DE LA BOYNE 2022 - 2027

Volume 1.1

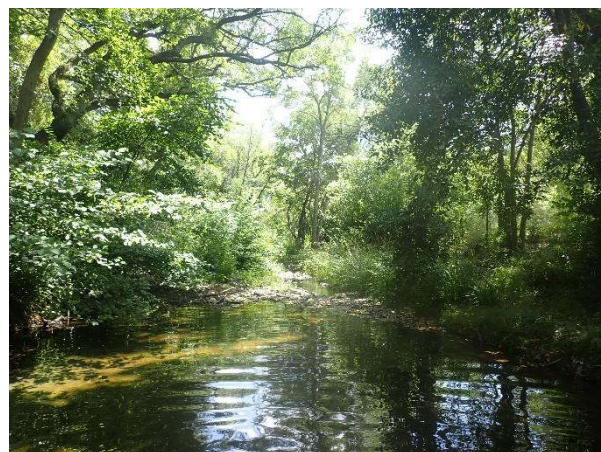
PHASE 1 – Etat des lieux et diagnostic – Plan de gestion de la Boyne

Etude réalisée avec le concours financier avec le concours financier de :





EPTB FLEUVE HERAULT



PLAN DE GESTION DE LA BOYNE ET DOSSIERS REGLEMENTAIRES 2022-2027

PLAN PLURIANNUEL D'ENTRETIEN (PPE)
PHASE 1 : ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC

Janvier 2022

SOMMAIRE

I. Cadre de l'étude	5
II. Cadre réglementaire des travaux d'entretien de cours d'eau	7
II.1. Par un propriétaire riverain	7
II.2. Par la collectivité	10
III. Diagnostic de l'état actuel des ripisylves et du transport solide	14
III.1. Entretien avec les EPCI	14
III.1.1. Communauté d'agglomération Hérault Méditerranée	14
III.1.2. Communauté de Communes du Clermontais	15
III.2. Visites de terrain	15
III.3. Analyse des données collectées sur le terrain et diagnostic de l'état actuel	17
III.3.1. Rendu cartographique	17
III.3.2. Fiches de diagnostic par tronçon de cours d'eau	18
III.4. Synthèse de l'état actuel	50
III.4.1. Données collectées	50
III.4.2. Points noirs	53
IV. Enjeux et usages sur le bassin versant	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude	5
Figure 2 : Localisation générale des points noirs	53
Figure 3 : Cartographie des enjeux et usages	54

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Critères de la note de fonctionnalité	18
Tableau 2 : Synthèse de l'état sanitaire des ripisylves sur le bassin versant de la Boyne	50
Tableau 3 : Synthèse de la fonctionnalité des ripisylves sur le bassin versant de la Boyne.....	51
Tableau 4 : Synthèse des données collectées sur le bassin versant de la Boyne	52

LISTE DES PLANCHES GRAPHIQUES

A1	Secteurs prospectés
A2	Présentation de l'état des ripisylves
A3	Cartographie des bois morts ou gênants
A4	Cartographie des autres éléments remarquables
A5	Cartographie des points noirs

LISTE DES ANNEXES

1	Comptes rendus d'entretien avec les EPCI
---	--

I. Cadre de l'étude

Le bassin versant de la Boyne (affluent rive droite du fleuve Hérault) s'étend sur le territoire de 2 EPCI :

- La communauté d'agglomération Hérault Méditerranée (CAHM).
- La communauté de communes du Clermontais (CCC)

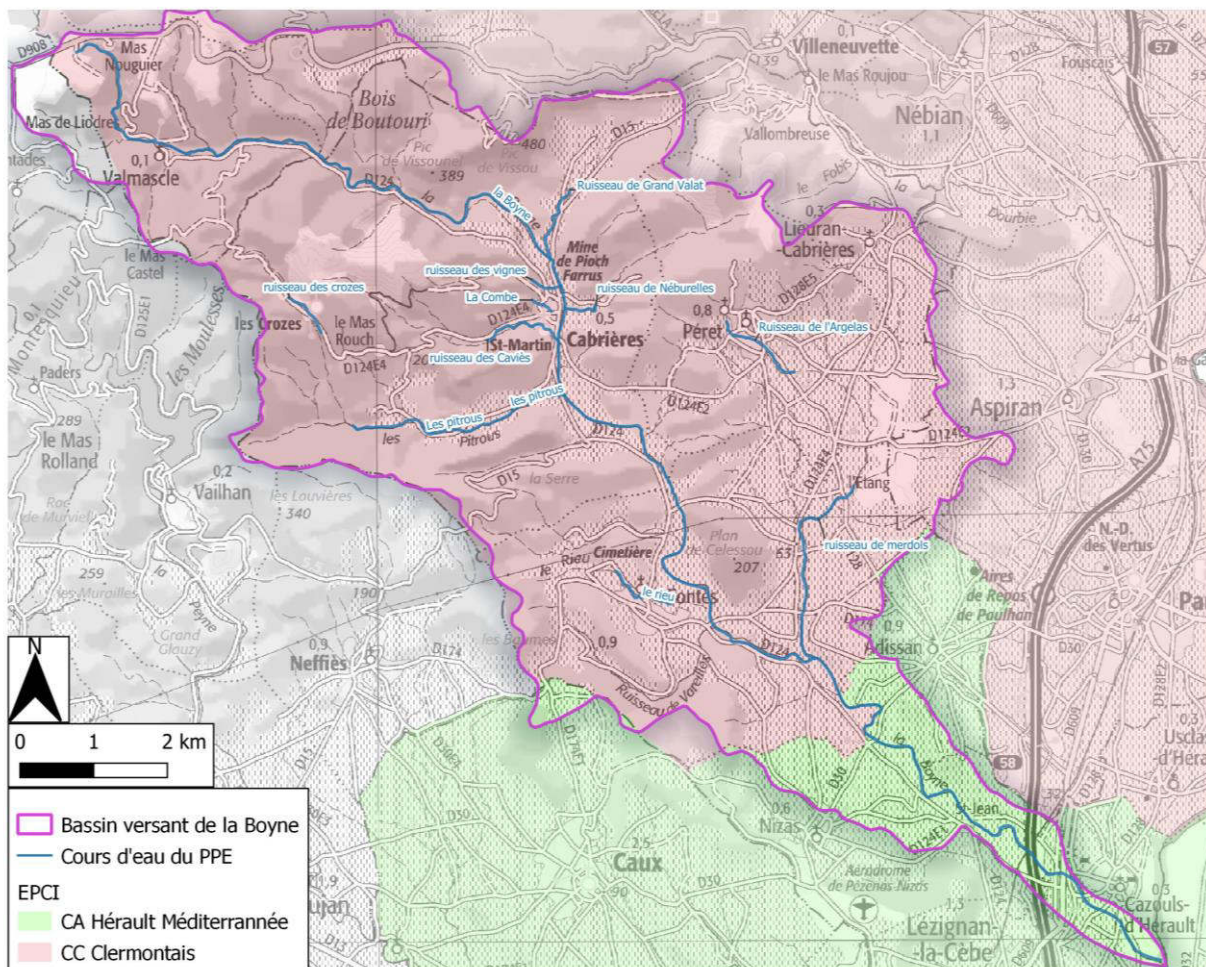


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

Aucun plan de gestion des cours d'eau n'a été réalisé à ce jour à l'échelle globale du bassin versant, toutefois des travaux ponctuels ont été engagés :

- Sur la commune de Cazouls d'Hérault dans le cadre de la compétence volontaire d'entretien des cours d'eau d'intérêt général et au vu de l'exposition de la commune au risque d'inondation
- Sur la commune de Cabrières sur un linéaire de 2 km dans la traversée du village des travaux ont été engagés en 2017 à l'initiative de la commune.

Plan de gestion de la Boyne et dossiers réglementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Après l'entrée en vigueur en 2018 de la compétence GEMAPI, les deux EPCI ont souhaité mettre en œuvre un programme pluriannuel d'entretien et de restauration des cours d'eau.

En conséquence, l'EPTB fleuve Hérault a missionné CCE&C et Les Ecologistes de l'Euzière pour définir et réaliser :

- le nouveau programme pluriannuel de gestion du bassin versant de la Boyne pour la période 2022-2027 ;
- les dossiers réglementaires nécessaires pour pouvoir réaliser les travaux d'entretien, de gestion et de restauration prévus.

Le présent programme cible un linéaire total de 37,5 km de cours d'eau dont 25 km sur la Boyne et 12,5 km sur les affluents.

Le présent document est le rapport d'étude de Phase 1 – Etat des lieux et diagnostic du Plan Pluriannuel d'Entretien.

II. Cadre règlementaire des travaux d'entretien de cours d'eau

II.1. PAR UN PROPRIETAIRE RIVERAIN

En dehors des tronçons de cours d'eau appartenant au Domaine Public Fluvial, le fond du lit et des berges appartiennent aux propriétaires riverains, qui possèdent des droits (propriété, usage préférentiel et pêche) mais aussi des devoirs dont celui de l'entretien régulier du cours d'eau et de la protection du patrimoine piscicole.

Les principaux droits et devoirs des propriétaires riverains sont les suivants :

i. Le droit de propriété

Le droit de propriété du lit est réglementé par l'article L.215.2 du Code de l'Environnement :
« Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives.

Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire.

Chaque riverain a le droit de prendre, dans la partie du lit qui lui appartient, tous les produits naturels et d'en extraire de la vase, du sable et des pierres, à la condition de ne pas modifier le régime des eaux et d'en exécuter l'entretien conformément à l'article L.215-14. »

ii. Le droit d'usage préférentiel

L'article L.215.1 du Code de l'Environnement précise :

« Les riverains n'ont le droit d'user de l'eau courante qui borde ou qui traverse leurs héritages que dans les limites déterminées par la loi. Ils sont tenus de se conformer, dans l'exercice de ce droit, aux dispositions des règlements et des autorisations émanant de l'administration. »

L'article 644 du Code Civil promulgué en 1804 mentionne :

« Celui dont la propriété borde une eau courante, autre que celle qui est déclarée dépendance du domaine public par l'article 538 au titre " De la distinction des biens ", peut s'en servir à son passage pour l'irrigation de ses propriétés.

Celui dont cette eau traverse l'héritage peut même en user dans l'intervalle qu'elle y parcourt, mais à la charge de la rendre, à la sortie de ses fonds, à son cours ordinaire. »

Les riverains possèdent ainsi un droit d'usage préférentiel leur permettant d'utiliser les eaux courantes pour un usage personnel dans le respect des réglementations en vigueur.

En particulier, l'article L.214-1 du Code de l'Environnement définit que « sont soumis aux dispositions des articles L.214-2 à L.214-6 les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. »

iii. Le droit de pêche

L'article L.435-4 du Code de l'Environnement précise :

« Dans les cours d'eau et canaux non domaniaux, les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau ou du canal, sous réserve de droits contraires établis par possession ou titres. Dans les plans d'eau non domaniaux, le droit de pêche appartient au propriétaire du fonds. »

Il appartient ainsi au propriétaire riverain de décider les personnes autorisées à exercer une activité de pêche sur les parties du cours d'eau en propriété. Autrement dit, il n'y a pas d'obligation de droit de passage aux pêcheurs ni aux promeneurs.

Néanmoins, dans le cas où l'entretien du cours d'eau est majoritairement financé par des fonds publics, l'article L.435-5 du Code de l'Environnement ajoute :

« Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

... »

iv. L'entretien régulier du cours d'eau

Les riverains sont tenus, aux termes de l'article L.215-14 du Code de l'Environnement, à un entretien régulier du cours d'eau :

« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, 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. »

A condition qu'il soit strictement limité aux actions ci-dessus et sous réserve de respect des autres réglementations en vigueur, l'entretien régulier n'est pas soumis à procédure préalable au titre du Code de l'Environnement.

v. La protection du patrimoine piscicole

En contrepartie de l'exercice du droit de pêche, le propriétaire riverain doit veiller à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques comme précisé par l'article L.432-1 du Code de l'Environnement :

« Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge. »

Par ailleurs, l'article L.433-3 du Code de l'Environnement ajoute que « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche. »

vi. Servitude de passage pour travaux d'entretien

L'article L.215-18 du Code de l'Environnement rend obligatoire que « pendant la durée des travaux visés aux articles L. 215-15 et L. 215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de 6 mètres.

Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenants aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins.

La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants. »

vii. A défaut d'entretien par un propriétaire riverain

L'absence d'entretien sur les cours d'eau non domaniaux et le non-respect des devoirs des riverains peuvent être palliés par la prise en charge des travaux par une collectivité publique au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement :

« Les collectivités territoriales et leurs groupements ... peuvent, sous réserve de la compétence attribuée aux communes par le I bis du présent article, mettre en œuvre les articles L.151-36 à L.151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe, et visant :

...

2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;

... »

Par ailleurs, l'article L.215-16 du Code de l'Environnement définit que : « si le propriétaire ne s'acquitte pas de l'obligation d'entretien régulier qui lui est faite par l'article L. 215-14, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, après une mise en demeure restée infructueuse à l'issue d'un délai déterminé dans laquelle sont rappelées les dispositions de l'article L. 435-5, peut y pourvoir d'office à la charge de l'intéressé.

Le maire ou le président du groupement ou du syndicat compétent émet à l'encontre du propriétaire un titre de perception du montant correspondant aux travaux exécutés. Il est procédé au recouvrement de cette somme au bénéfice de la commune, du groupement ou du syndicat compétent, comme en matière de créances de l'Etat étrangères à l'impôt et au domaine. »

En cas de contestation de la part du propriétaire riverain, l'article L.215-17 du Code de l'Environnement précise que « Toutes les contestations relatives à l'exécution des travaux, à la répartition des dépenses et aux demandes en réduction ou en décharge formées par les imposés au titre de la présente section sont portées devant la juridiction administrative. »

II.2. PAR LA COLLECTIVITE

Les travaux d'entretien des cours d'eau relèvent de l'item n°2 (entretien et aménagement d'un cours d'eau) de la compétence GEMAPI, attribuée aux communes avec transfert aux EPCI.

Ce type d'intervention en cours d'eau est soumis à déclaration au titre de la loi LEMA et des articles L.241-1 à L.241-11 du Code de l'Environnement.

La procédure de Déclaration d'Intérêt Général permet aux collectivités de se substituer aux propriétaires riverains pour la réalisation des travaux en cas de manquement à leurs devoirs. Elle instaure une servitude de passage pendant la durée des travaux, ainsi qu'un partage du droit de pêche des riverains avec les associations de pêche locales ou leur fédération départementale.

Toutefois, l'intervention de la collectivité sur les secteurs définis ne dispense en rien les propriétaires riverains qu'ils soient publics ou privés, de leur devoir d'entretien afin 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.

« La loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et l'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI). »

« La directive cadre sur l'eau et la directive inondations ont fixé un cadre et des objectifs ambitieux en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau. L'objectif fondamental visé par ces textes européens est la gestion intégrée des bassins hydrographiques, à laquelle participent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les plans de gestion des risques inondations (PGRI).

Dans cette perspective, il est apparu nécessaire de regrouper, au sein du bloc communal, les compétences d'aménagement historiquement exercées au niveau local de proximité et celles associées à la gestion des milieux aquatiques, au regard de la qualité de l'environnement, et à la prévention des inondations, au regard de la sécurité des personnes et des biens. »

(Extraits du document « Tout savoir sur la GEMAPI » réalisé par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, 2017).

La compétence GEMAPI comprend les missions définies aux 1°, 2°, 5° et 8° de l'article L11-7 du Code de l'Environnement :

- (1°) L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- (2°) L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- (5°) La défense contre les inondations et contre la mer ;
- (8°) La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Avec la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 7 août 2015, la compétence GEMAPI fait l'objet d'un transfert en totalité et de façon automatique des communes vers l'échelon intercommunal.

Depuis le 1^{er} Janvier 2018, la compétence GEMAPI est obligatoire et confiée aux intercommunalités (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes) par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 (loi MAPTAM) et n° 2015-991 du 7 août 2015 (loi NOTRe pour une Nouvelle Organisation Territoriale de la République). Les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI-FP) tel que communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines ou métropoles exercent cette compétence en lieu et place de leurs communes membres.

Tout ou partie des missions de cette compétence peut être transférée à des syndicats mixtes des groupements de collectivités. Le transfert de compétences vise à la mise en place d'une collaboration pérenne. Une fois la compétence transférée, la collectivité ne peut plus agir dans ce domaine.

A terme (après le 31 décembre 2020 selon la loi engagement et proximité du 27 décembre 2019), tout ou partie des missions de cette compétence peut être déléguée aux syndicats mixtes reconnus EPAGE (Etablissements Publics d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ou EPTB (Etablissements Publics Territoriaux de Bassin). L'organisme délégué agit alors au nom et pour le compte de la commune ou de l'EPCI déléguant selon les modalités de contrôle définies dans une convention à durée déterminée.

Une taxe ayant pour objet de financer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations peut être instituée par les communes et les EPCI à fiscalité propre.

Pour rappel, sur le bassin versant de la Boyne, les deux EPCI restent maître d'ouvrage des travaux de mise en œuvre du plan pluriannuel d'entretien.

Enfin, lorsque les travaux d'entretien sont réalisés par une collectivité, l'article L.215-15 du Code de l'Environnement définit l'outil à mettre en œuvre pour organiser et planifier les opérations :

« I. Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau et celles qu'impose en montagne la sécurisation des torrents sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe. L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L.214-1 à L.214-6 a une validité pluriannuelle.

Lorsque les collectivités territoriales, leurs groupements ou les syndicats mixtes créés en application de l'article L.5721-2 du code général des collectivités territoriales prennent en charge cet entretien groupé en application de l'article L.211-7 du présent code, l'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article L.181-9. La déclaration d'intérêt général a, dans ce cas, une durée de validité de cinq ans renouvelable.

Le plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, en particulier pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur et des interventions destinées à garantir la sécurité des engins nautiques non motorisés ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations. Ces adaptations sont approuvées par l'autorité administrative.

II. Le plan de gestion mentionné au I peut comprendre une phase de restauration prévoyant des interventions ponctuelles telles que le curage, si l'entretien visé à l'article L.215-14 n'a pas été réalisé ou si celle-ci est nécessaire pour assurer la sécurisation des cours d'eau de montagne. Le recours au curage doit alors être limité aux objectifs suivants :

- remédier à un dysfonctionnement du transport naturel des sédiments de nature à remettre en cause les usages visés au II de l'article L. 211-1, à empêcher le libre écoulement des eaux ou à nuire au bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- lutter contre l'eutrophisation ;

- aménager une portion de cours d'eau, canal ou plan d'eau en vue de créer ou de rétablir un ouvrage ou de faire un aménagement.

Le dépôt ou l'épandage des produits de curage est subordonné à l'évaluation de leur innocuité vis-à-vis de la protection des sols et des eaux.

III. – Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article. »

III. Diagnostic de l'état actuel des ripisylves et du transport solide

III.1. ENTRETIEN AVEC LES EPCI

Des entretiens ont été réalisés auprès des EPCI en charge de la GEMAPI sur le bassin versant de la Boyne au mois de Juillet 2021. Les objectifs des entretiens ont été les suivants :

- Identifier les points noirs (zones à accumulations d'embâcles, ouvrages régulièrement obstrués, atterrissements à tendance à l'engraissement...). L'identification de ces points noirs préalablement a permis d'en établir un diagnostic plus fin détaillé dans les fiches de synthèse.
- Partager le retour d'expérience sur les dernières crues, notamment celle d'octobre 2019.
- Échanger sur les mesures d'entretien mises en œuvre à ce jour
- Identifier les demandes des collectivités en charge de la mise en œuvre du plan d'entretien

Les comptes rendus sont annexés au présent rapport. Les principales conclusions détaillées ci-après.

III.1.1. Communauté d'agglomération Hérault Méditerranée

L'entretien s'est tenu en présence des élus des communes d'Adissan, de Nizas et de Cazouls d'Hérault ainsi que des membres du service Ingénierie Aquatique et Risques de la communauté d'agglomération :

- Points noirs :
 - Deux secteurs de forte mobilité sont identifiés, le secteur de Bourot, dans le méandre à l'interface entre les deux EPCI et au niveau de Saint Féréol (site RSP4) sur lequel la formation des chenaux de crue est récurrente (2016 et 2019)
 - Des aménagements sur la commune de Cazouls d'Hérault viennent impacter fortement le fonctionnement du cours d'eau et localement les risques : Le passage à gué en amont de la RD609 qui aggrave les érosions en aval et les merlons rive droite en aval de la RD609 qui aggravent les débordements vers la digue.
 - Sur la rue des Tuileries au droit de la digue, la haie végétale a bloqué les embâcles en 2019 et augmenté la ligne d'eau.
- Retour d'expérience des crues passées : Les communes disposent de peu de retour d'expérience sur les événements passés
- Aucun entretien particulier n'est réalisé à ce jour par les communes, à l'exception d'un nivellement des sédiments en amont des gués à Cazouls d'Hérault

- Demandes en entretien : Une demande générale en entretien est formulée au vu de l'absence d'entretien par les riverains. En particulier il serait souhaitable que les abords des ouvrages soient bien entretenus. Il est exprimé la demande à ce que les enjeux agricoles soient pris en compte dans les objectifs de gestion.

III.1.2. Communauté de Communes du Clermontais

L'entretien s'est tenu en présence de la chargée de mission eau et milieu aquatique et suite à des enquêtes réalisées auprès des communes :

- Points noirs :
 - Une conduite d'eau potable a été affouillée en 2019 sur la commune de Valmascle
 - Sur la commune de Cabrières, d'importants dépôts sédimentaires sont observés à la confluence avec le grand Valat, au niveau de la RD15
 - Deux secteurs prioritaires avaient été identifiés pour réaliser une intervention post crue : Entre le Mas Clapiers et la station de pompage et entre la station d'épuration et la RD174.
- Retour d'expérience des crues passées : La dernière crue a occasionné des dégâts sur la plaine agricole, avec des brèches sur les merlons et une perte de fond recensée, sur la partie amont du site RSP3 en rive droite.
- A ce jour, seul une campagne d'entretien des sédiments à Cabrières a été engagée et des travaux sur un ouvrage
- Une forte demande en entretien a été exprimée pour l'entretien sur la commune de Cabrières, notamment pour les nombreux affluents. Seule la commune de Fontès a exprimé une attente sur la prise en compte de l'enjeu agricole.

III.2. VISITES DE TERRAIN

Les visites de terrain nécessaires à l'élaboration du nouveau PPE ont été réalisés sur le périmètre projeté de la DIG au mois de Juin et Juillet 2021. Les deux affluents complémentaires sur la commune de Cabrières ont été inspectés au mois de Décembre 2021

Pour acquérir des connaissances sur l'état de la végétation, du transport solide, et des cours d'eaux, il a été intégralement parcouru les tronçons de la Boyne et de ses affluents, soit 38 km environ.

Les données localisées ont fait l'objet d'un rendu sous SIG avec des couches spécifiques par type d'information pour remise au maître d'ouvrage dans le rendu final de l'étude afin d'être réutilisable pour les PPE futurs.

Les données collectées sur le terrain sont les suivantes par couche thématique et champs :

- Ripisylves :
- Rives concernées : Rive gauche / rive droite / 2 rives
- Densité de la végétation : Faible / moyenne / forte / absence de ripisylve
- Largeur : < 2 m / 2-5 m / 5-15 m / >15 m

- Strate arborée : Oui / Non
- Strate arbustive : Oui / Non
- Strate herbacée : Oui / Non
- Connectivité de la ripisylve avec le lit : Connectée / déconnectée / variable
- Stabilité des boisements : Stable / moyen / instable / variable
- Libre écoulement : Oui / Non
- Vieillesse des boisements sans régénération : Oui / Non
- Milieu fermé : Oui / Non
- Ombrage : Nul / faible / moyen / fort
- Linéaire à replanter : en mètre linéaire
- Etat sanitaire : Bon / moyen / mauvais
- Ouvrages ponctuels :
 - Type : Seuil, pont, pont submersible, passage à gué, passerelle, autre (cf. commentaire)
- Risque de formation d'embâcles : Nul / faible / moyen / fort
- Impact des embâcles sur des enjeux proches : Nul / faible / moyen / fort
- Impact sur le transport solide : Nul / faible / moyen / fort
- Ouvrages linéaires :
 - Type : Enrochements, enrochements liaisonnés, gabions, matelas Reno, mur béton, mur maçonné, mur en pierres, merlon, digue, autre (cf. commentaire)
- Bois morts ou gênants :
 - Classe de volume (estimation) : 1-5 m³ / 6-10 m³ / 11-25 m³ / 26-50 m³ / 51-100 m³ / >100 m³
- Origine : Arbre sur pied / Embâcle / Chablis / lit encombré par de la végétation arbustive
- Risque hydraulique : Nul / faible / moyen / fort
- Impact morphodynamique : Erosion en cours / risque d'érosion / atterrissement amont / atterrissement aval / nul
- Risque de remobilisation par crue : Peu ou pas mobile / mobile
- Impact écologique négatif : Oui / Non
- Obstruction du lit : Oui / Non
- Arbres remarquables :
 - Espèce : Chêne, peuplier blanc, peuplier noir, peuplier hybride, platane, autre (cf. commentaire)
 - Diamètre : >1m / 1–1.5 m / 1.5-2m / >2m
- Intérêt biologique : Fort / Moyen / Faible
- Risque hydraulique en cas de chute ou risque de déstabilisation par effet des crues : Oui / Non
- Risque pour un usage en cas de chute : Oui / Non
- Risque pour un ouvrage en cas de chute : Oui / Non

- Bancs alluvionnaires :
- Surface : <2 m² / 2-5 m² / 5-10 m² / 10-20 m² / 21-50 m² / 51-100 m² / >100 m²
- Type de végétalisation : Semis fourrés (0-10 cm) / perchis (10-30 cm) / futaie (>30 cm) / variable / non déterminé
- Taux de végétalisation : 0 % / 0-10 % / 11-25 % / 26-50 % / 51-75 % / 76-100 %
- Largeur du banc (par rapport à la largeur de fond de lit) : étroit <1/10 x largeur / moyen 1/10-1/3 x largeur / large 1/3-1/2 x largeur / très large >1/2 x largeur
- Enjeu hydraulique : Oui / Non
- Enjeu pour le transport sédimentaire : Oui / Non
- Enjeu pour la végétation (génération d'embâcles...) : Oui / Non
- Granulométrie dominante : Sable (0.062-2 mm) / graviers (2-16 mm) / cailloux (16-64 mm) / pierres (64-256 mm)
- Action à engager : Scarification / débroussaillage / scarification + débroussaillage / arasement / aucune
- Morphologie :
- Type : Affleurement / Erosion / Mouille / Autre
- Longueur : 5-10 m / 11-20 m / >20 m / n/a
- Enjeux proches : Oui / Non
- Déchets :
- Volume : 1-5 m³ / 6-10 m³ / 11-50 m³ / 51-100 m³ / >100 m³
- Type de déchet : Divers / ferrailles / déchets verts / fumier / ordure ménagère / pneus / déchets chimiques / gravats/remblai / encombrants / carcasse auto / autre (cf. commentaire)

La saisie des informations a été faite avec une tablette de terrain que CCE&C utilise régulièrement, notamment pour la réalisation de visites techniques approfondies, de repérage de canaux d'irrigation, de plan de gestion...

Cet outil robuste muni d'un GPS, d'un appareil photo et d'un logiciel de SIG permet la saisie en temps réel des informations de terrain sur fond cadastral et orthophotographie.

Un appareil photo numérique pour l'établissement d'un reportage photos de terrain, des waders et des moyens simples de débroussaillage ont également été utilisés pour effectuer de manière optimale le parcours des tronçons visités.

III.3. ANALYSE DES DONNEES COLLECTEES SUR LE TERRAIN ET DIAGNOSTIC DE L'ETAT ACTUEL

III.3.1. *Rendu cartographique*

Les données collectées lors des visites de terrain sur les tronçons de la Boyne et de ses affluents figurent sur les cartes A2 à A5 de l'Atlas cartographique.

III.3.2. Fiches de diagnostic par tronçon de cours d'eau

Figurent pages suivantes les fiches de diagnostic établies par cours d'eau ou par tronçons de cours d'eau.

Ces fiches ont été établies à partir des données collectées et des observations faites sur le terrain. Elles présentent des indicateurs simples relatant de l'état de la végétation et de l'état des cours d'eau.

Un indicateur de fonctionnalité des ripisylves a été établi en fonction des données collectées sur le terrain et agrégées. La grille de notation utilisée est la suivante :

	critère	<2m	2-5m	5-15m	>15 m
Largeur de ripisylve	points	1	2	3	5
Nombre de strates	critère	1 strate	2 strates	3 strates	
	points	1	2	5	
Densité	critère	Faible	Moyenne	Forte	
	points	1	3	5	
Etat sanitaire	critère	Mauvais	Moyen	Bon	
	points	-2	5	10	
Connectivité	critère	Connectee	Variable	Deconnectee	
	points	3	1	0	

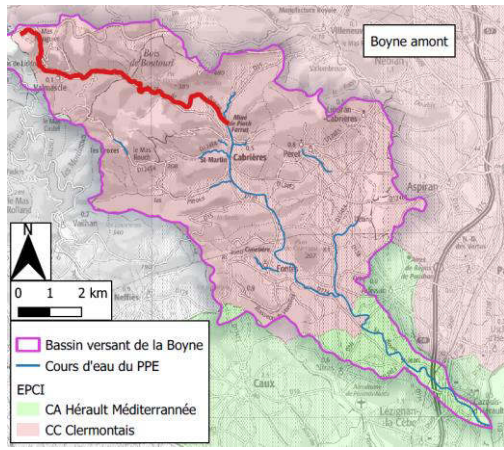
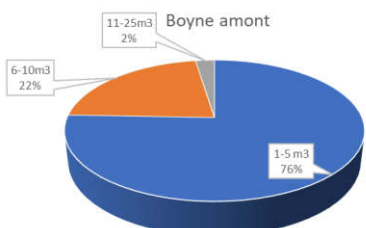
Tableau 1 : Critères de la note de fonctionnalité

L'état pour la note de fonctionnalité a été fixé comme il suit :

- Bon : 19 à 28 points
- Moyen : 13 à 18 points
- Mauvais : 2 à 12 points

Elles ont été conçues pour pouvoir être mises à jour d'un PPE à un autre afin de pouvoir établir facilement un historique de ces indicateurs permettant d'analyser l'évolution du cours d'eau et d'aider à la prise de décision des actions d'entretien à prendre.

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon		Boyne amont		Localisation	
Cours d'eau		Boyne			
EPCI		CCC			
Linéaire (m)		9 199			
Ripisylve	Etat sanitaire		Note fonctionnalité		
	Bon	41%	60%		
	Moyen	51%	33%		
	Mauvais	5%	4%		
	Absence		3%		
	Sur le tronçon la qualité générale de la ripisylve est bonne à moyenne. Elle reste globalement étroite et directement connectée aux boisements de versants. Elle est essentiellement contrainte par des facteurs naturels à l'exception de l'aval du tronçon. On dénote une forte présence de saules pionniers sur le linéaire, en particulier sur l'aval où la strate arborée reste peu développée.				
		Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)	
Arbres remarquables		15	1,63	 Dont 18% d'embâcles à fort enjeu hydraulique	
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)		123	13,37		
		Les embâcles présentent globalement un faible volume. Le lit est encombré sur une partie du linéaire de par la présence de saules morts. On dénote la présence d'un embâcle obstruant intégralement le lit au droit du bourg de Valmascle.			
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		14	Densité (U/km)	1,5
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		328	% linéaire	1.8%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		122	% linéaire	0.7%
	Le linéaire amont est globalement naturel, les ouvrages linéaires observés sont essentiellement des murs en pierres sèches. Des ouvrages de franchissement (gués ou pont) sont répartis sur l'ensemble du linéaire, avec une zone sans ouvrage de 3 km en milieu de tronçon. Deux ouvrages ruinés obstruent le lit sans remplir leur fonctionnalité (infranchissables par des véhicules.)				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		40	Densité (U/km)	4,35
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		0	% linéaire	-
A l'exception de l'extrême amont, des bancs alluviaux sont observés sur tout le linéaire, témoin d'une production sédimentaire active sur l'amont du					

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

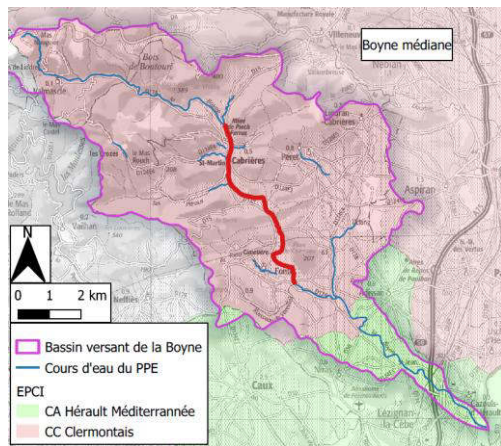
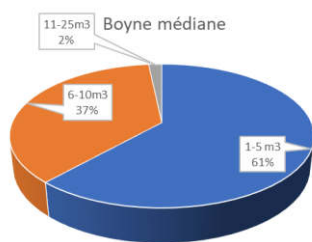
	bassin versant. Trois zones d'accumulation particulières sont à dénoter en amont et au droit de Valmascle, et sur l'aval du tronçon. Ces zones sont liées à la présence de seuils ou d'ouvrages. Une érosion liée à la présence d'un embâcle mais aussi au bétonnage du lit impacte un réseau d'eau potable à Valmascle.
Points noirs	Quelques embâcle à fort enjeu dont un avec obstruction totale du lit. Végétation pionnière peu renouvelée (BOY_amt_2 et 3)). Accumulation sédimentaire importante en amont d'ouvrages avec développement d'une strate arborée en trois points (BOY_amt_3, 4, 5). Erosion d'un réseau d'eau potable (BOY_amt_1).
Conclusion / perspectives de gestion	Un rattrapage d'entretien sera nécessaire pour améliorer l'état général de la ripisylve en assurant son renouvellement. Un entretien spécifique sera à réaliser sur les atterrissements en amont d'ouvrages, et le maintien des ouvrages devra être remis en question avant intervention. Une réduction de la vulnérabilité du réseau d'eau potable de Valmascle serait à prévoir

Photos	
	
<i>Accumulation sédimentaire en amont d'un ouvrage ruiné (ruisseau de l'Auroux)</i>	<i>Réseau AEP affouillé au droit d'un embâcle</i>
	

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

<i>Ripisylve en bon état en amont de Valmascle</i>	<i>Sur-alluvionnement en amont d'un gué ruiné en amont de la RD124</i>
	
<i>Obstruction totale du lit au droit de Valmascle</i>	<i>Lit encombré et atterrissement à entretenir en aval de Valmascle</i>
	
<i>Gros saules blancs et peupliers se développant dans le lit en amont d'un seuil</i>	<i>Végétation pionnière, lit encombré et strate arborée peu développée sur l'aval</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Boyne médiane		Localisation	
Cours d'eau	Boyne			
EPCI	CCC			
Linéaire (m)	6 561			
Ripisylve	Etat sanitaire	Note fonctionnalité		
	Bon	2%	18%	
	Moyen	63%	45%	
	Mauvais	35%	37%	
	Absence	0,00%		
	Sur le tronçon la ripisylve est globalement dégradée avec une densité faible à moyenne sur la quasi-totalité du linéaire. On dénote une présence très marquée de la canne de Provence. La pression d'usage est forte sur le linéaire (agricole et liée aux réseaux électriques sur Cabrières) et vraisemblablement en partie responsable de l'état de la ripisylve.			
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)	
Arbres remarquables	7	1,07	 Dont 22% d'embâcles à fort enjeu hydraulique	
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	59	8,99		
Artificialisation du lit	Un embâcle obstrue le lit au niveau de la STEP de Cabrières. Dans plusieurs secteurs, le lit est encombré par la présence de saules ou tamaris se développant dans le lit. Le volume et le nombre d'embâcles restent toutefois modérés.			
	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)	12	Densité (U/km)	1,83
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)	2 150	% linéaire	16%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)	660	% linéaire	5%
Transport sédimentaire	Le linéaire d'ouvrages de protections et les ouvrages de franchissement sont concentrés sur Cabrières. En aval, une grande partie du linéaire est protégé par des merlons et des passages à gués ou pont submersibles sont présents sur tout le linéaire. Le rejet de la station d'épuration de Cabrières est particulièrement chargé et quelques fuites sont observées depuis le ruisseau de Caviès.			
	Nombre de bancs alluviaux	23	Densité (U/km)	3,5
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)	128	% linéaire	1%
Tronçon marqué par la présence d'importants atterrissements plus ou				

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

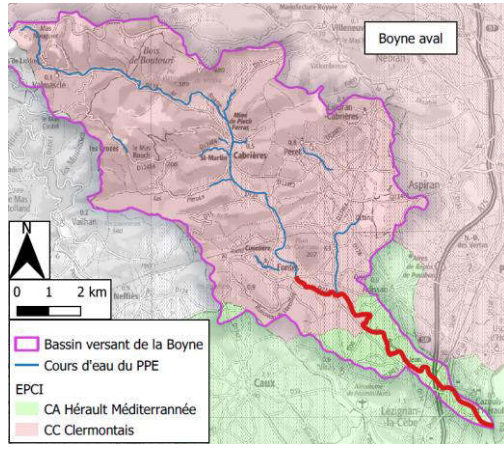
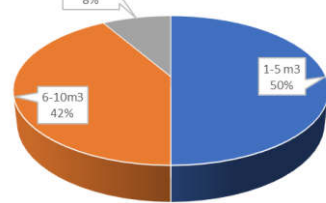
	moins végétalisés. Une zone de forte mobilité du lit est localisée entre Cabrières et Fontès.
Points noirs	Quelques embâcle à fort enjeu dont un avec obstruction totale du lit (STEP Cabrières - BOY_med_2 et BOY_med_3). Le lit est encombré par la végétation pionnière en amont de Fontès. Atterrissements importants à entretenir (BOY_med_1, 3, 4 et 5
Conclusion / perspectives de gestion	Un rattrapage d'entretien est nécessaire pour traiter les quelques secteurs embâclés liés à la crue de 2019. L'entretiens des 5 atterrissements serait à prévoir pour favoriser la mobilité sédimentaire et limiter la mobilisation des sujets développés sur ces derniers.

Photos	
	
<i>Berges artificialisées dans la traversée de Cabrières</i>	<i>Absence de ripisylve dans la traversée de Cabrières</i>
	
<i>Embâcle à la confluence avec le ruisseau des Pitrous</i>	<i>Lit encombré et atterrissement végétalisé entre Cabrières et Fontès</i>

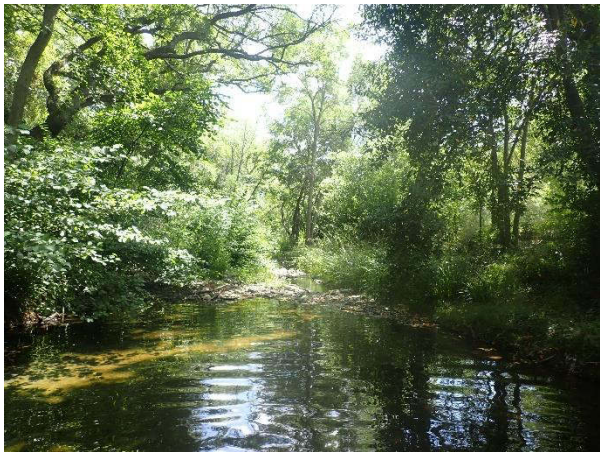
Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

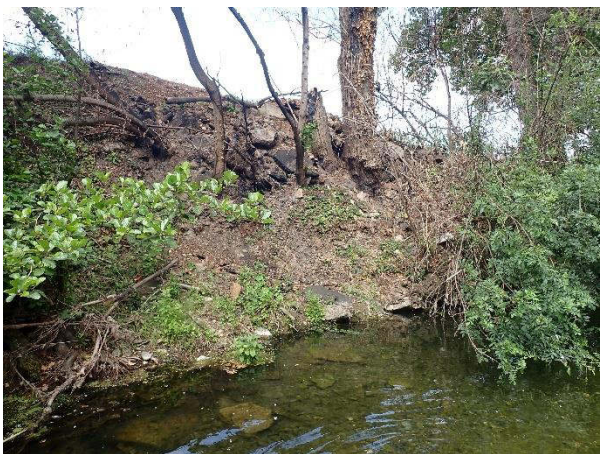
Photos	
	
<i>Lit encombré et ripisylve très dégradée entre Cabrières et Fontès</i>	<i>Zone de forte mobilité du lit entre Cabrières et Fontès</i>
	
<i>Ecobuage de la ripisylve au droit de la STEP de Fontès</i>	<i>Embâcle dans le méandre en aval de la STEP de Fontès</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

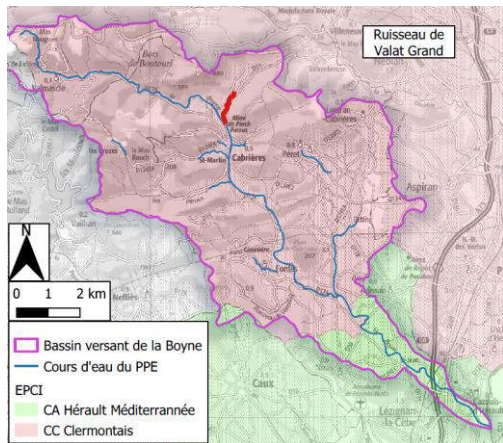
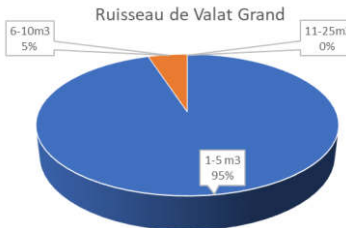
Nom tronçon	Boyne aval			Localisation	
Cours d'eau	Boyne				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	9 295				
Ripisylve	Etat sanitaire		Note fonctionnalité		
	Bon	2%	57%		
	Moyen	63%	13%		
	Mauvais	35%	29%		
	Absence	3%			
Sur le tronçon la qualité générale de la ripisylve est assez disparate. Sa fonctionnalité est moyenne à bonne sur la majorité du linéaire, notamment du fait de sa largeur importante. Certains secteurs se trouvent néanmoins fortement dégradés, notamment du fait de la présence marquée de cannes de Provence.					
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
Arbres remarquables	15	1,61	 Dont 16% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	166	17,86			
On dénombre une densité d'embâcle plus importante qu'en amont et avec un volume lui aussi plus important, notamment trois embâcles obstruent intégralement le lit répartis sur le linéaire.					
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		22	Densité (U/km)	2,37
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		3 153	% linéaire	17%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		403	% linéaire	2.4%
	Le linéaire de berge est globalement peu artificialisé et le linéaire de merlons ou remblais reste modéré. On dénombre toutefois de nombreux ouvrages transversaux.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		56	Densité (U/km)	6,02
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		272	% linéaire	1,5%
	Tout comme en amont, ce tronçon est marqué par la présence d'atterrissement d'une superficie importante dont certains sont végétalisés, notamment en amont d'un seuil. A l'interface entre les deux EPCI et au niveau de Saint Féréol, d'importants dépôts en lit majeur ont été observés suite à la crue de 2019.				

Points noirs	Quatre embâcles présentent un fort impact hydraulique BOY_av_1, 2, 4 et 6) dont un sur un atterrissement fortement végétalisé jouant le rôle de peigne à embâcle (BOY_av_1). Un secteur à entretenir pour favoriser la mobilisation des sédiments en lit majeur (BOY_av_3) et un atterrissement à entretenir (BOY_av_5).
Conclusion / perspectives de gestion	Un rattrapage d'entretien de la végétation sera nécessaire pour limiter les risques d'érosions et de débordements liés aux embâcles sur une majorité du linéaire. Un entretien spécifique sera à réaliser sur les atterrissements en amont d'ouvrages, notamment pour améliorer la mobilisation des matériaux en lit majeur où cela est possible.

Photos	
	
<i>Accumulation d'embâcles et zone de dépôt sédimentaire en amont d'un seuil</i>	<i>Ripisylve en bon état en aval de la confluence avec le Merdols</i>
	
<i>Embâcle obstruant totalement le lit en aval de la confluence avec le Merdols</i>	<i>Important dépôt sédimentaire en champ majeur à l'interface entre les 2 EPCI</i>

Photos	
	
<i>Embâcle en amont de la RD30</i>	<i>Embâcles piégés sur l'atterrissement au niveau du hameau de la Gare</i>
	
<i>Dépôt de gravats et écobuage directement en amont du site RSP4</i>	<i>Forte présence de cannes de Provence en rive gauche sur le site RSP4</i>
	
<i>Obstruction totale du lit entre l'A75 et la RD609</i>	<i>Importants dépôts sédimentaires en aval de la RD 609</i>

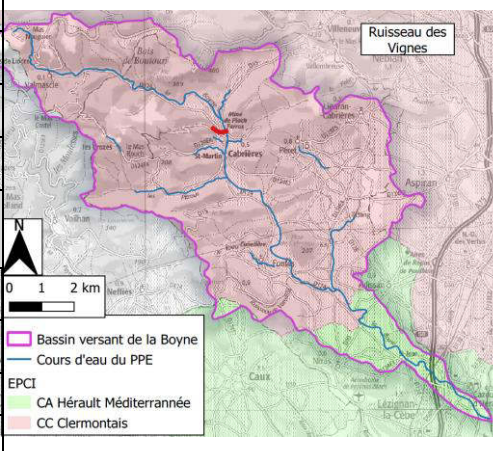
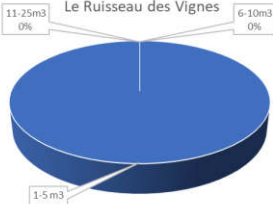
Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le ruisseau de Valat Grand		Localisation	
Cours d'eau	Le ruisseau de Valat Grand			
EPCI	CCC			
Linéaire (m)	1 141			
Ripisylve	Etat sanitaire			
	Bon	47%	47%	
	Moyen	53%	53%	
	Mauvais	0%	0%	
	Absence	0%		
	Sur le tronçon la ripisylve est continue. Elle présente une bonne qualité avec une largeur importante sur l'amont et se dégrade légèrement sur l'aval avec une largeur moindre, notamment du fait des pressions liées aux usages agricoles et en lien avec la plus faible hauteur de berges.			
Arbres remarquables	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)	
	0	0	 Dont 15% d'embâcles à fort enjeu hydraulique	
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	20	17,52		
Artificialisation du lit	Les embâcles sont globalement petit, toutefois, au vu du faible gabarit, trois d'entre eux présentent un fort impact et le lit se trouve assez encombré sur l'aval.			
	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)	2	Densité (U/km)	1,75
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)	0	% linéaire	0%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)	0	% linéaire	0%
Le lit est peu artificialisé, seuls deux ouvrages transversaux sont présents dont un pont submersible présentant un risque d'embâcle.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux	0	Densité (U/km)	0
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)	0	% linéaire	0%
Au vu du caractère encaissé du valat grand, et de son assec lors du diagnostic, aucun banc alluvial n'a été recensé, toutefois une dynamique sédimentaire est observée avec la présence d'un matelas alluvial sur tout le linéaire.				
Points noirs	Trois petits embâcles présentant un fort impact hydraulique.			
Conclusion / perspectives de gestion	Ce linéaire nécessitera à minima un rattrapage d'entretien pour éviter la formation d'embâcles plus importants. La nécessité d'intervenir plus lourdement dépendra des objectifs de gestion fixés dans les phases suivantes.			

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

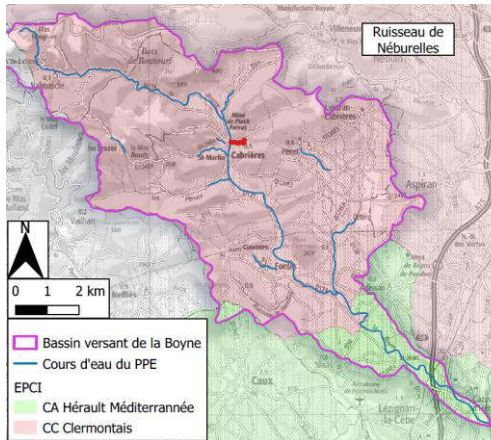
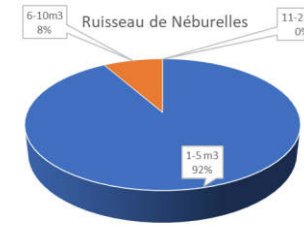
Photos	
	
<i>Ripisylve en bon état sur l'amont</i>	<i>Pont avec matelas alluvial en fond</i>
	
<i>Embâcle en aval du pont</i>	<i>Embâcle à la confluence</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le ruisseau des Vignes		Localisation		
Cours d'eau	Le ruisseau des Vignes				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	450				
Ripisylve	Etat sanitaire				Note fonctionnalité
	Bon	41%	41%		
	Moyen	46%	30%		
	Mauvais	0%	16%		
	Absence	13%			
La ripisylve du ruisseau des vignes se dégrade de l'amont vers l'aval. Sur le secteur intermédiaire, l'entretien semi-drastique (taille en têtard répétées) en est responsable. En amont rive gauche de la RD elle est absente					
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
Arbres remarquables	1	2,2	 Dont 0% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	3	6,7			
Pas d'embâcles à proprement parler mais dépôts de végétaux de riverains et quelques branchages notamment sur la passerelle artisanale en amont de la RD124.					
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		8	Densité (U/km)	17,8
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		0	% linéaire	0%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		53	% linéaire	11,7%
	Nombreux ouvrages de traversées réseaux aux abords du pont de la RD124 dont certains vulnérables aux embâcles. Quelques ouvrages de protection associés aux habitation dont un positionné proche de l'axe du lit en amont.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		2	Densité (U/km)	3,84
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		0	% linéaire	0%
Ruisseau s'écoulant sur l'affleurement puis sur les alluvions de la Boyne donc peu de transport sédimentaire.					
Points noirs	-				
Conclusion / perspectives de gestion	Bien que peu de volume d'embâcle soit faible un entretien semble nécessaire au vu de la vulnérabilité des traversées réseau et de l'ouvrage de la RD15. Une sensibilisation des riverains sur les pratiques d'entretien serait opportune.				

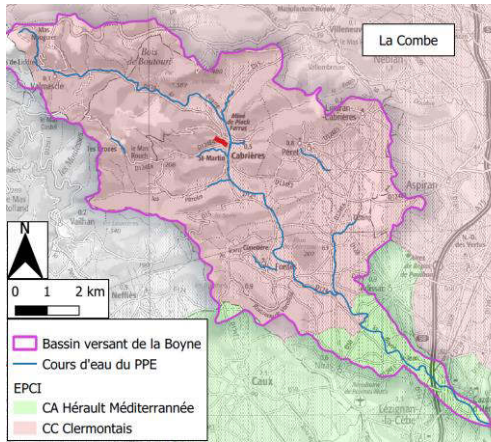
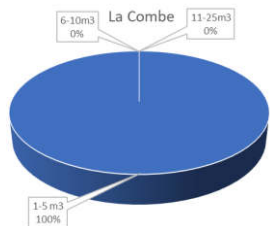
Photos	
	
<i>Entretien drastique et ouvrage de protection</i>	<i>Branchages sur la passerelle artisanale</i>
	
<i>Traversée réseau vulnérable</i>	<i>Taille en têtard sur le secteur intermédiaire</i>
	
<i>Ouvrage de la RD15</i>	<i>Ripisylve rideau et mur de protection en aval</i>

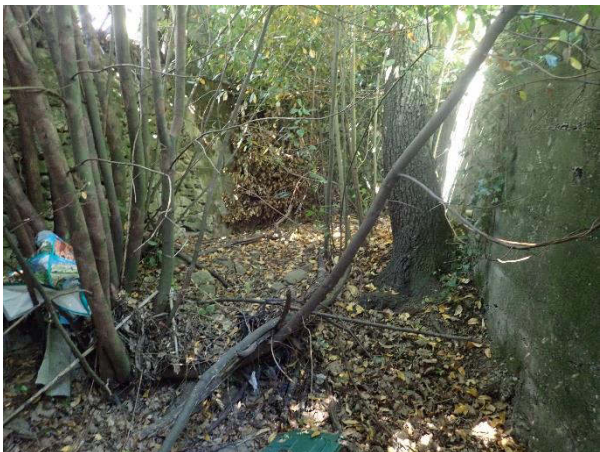
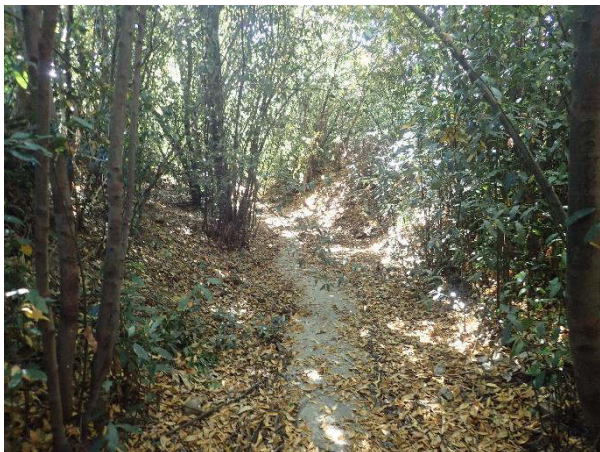
Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le ruisseau de Néburelles		Localisation		
Cours d'eau	Le ruisseau de Néburelles				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	521				
Ripisylve	Etat sanitaire				Note fonctionnalité
	Bon		36%		
	Moyen	100%	64%		
	Mauvais	0%	0%		
	Absence	0%			
	Sur le tronçon la ripisylve est continue et globalement dans un état moyen avec une bonne fonctionnalité sur l'amont. Le milieu est particulièrement fermé en berge avec un forte densité de ronces, salsepareille.				
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
Arbres remarquables	0	0	 Dont 42% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	12	23,04			
	Pas de gros embâcles, mais le lit est globalement très encombré (mélanges petits embâcles, pionniers, broussailles) avec un fort impact hydraulique.				
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		2	Densité (U/km)	3,84
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		0	% linéaire	0%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		75	% linéaire	7,2%
	Le lit est peu artificialisé, à l'exception de 2 murs maçonnés au droit de 2 parcelles. Deux remblais de volumes modérés (<10m3) en rive droite amont.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		2	Densité (U/km)	3,84
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		0	% linéaire	0%
Peu de dépôts au vu du caractère encaissé du ruisseau, à l'exception d'en amont de secteurs encombré.					
Points noirs	Lit très encombré sur l'aval. (NEB_1) Deux zones de remblais gravats/pierres				
Conclusion / perspectives de gestion	Nécessité d'un rattrapage d'entretien pour assurer un écoulement et rouvrir le milieu, notamment en berges. Sensibilisation des propriétaires à l'origine des remblais.				

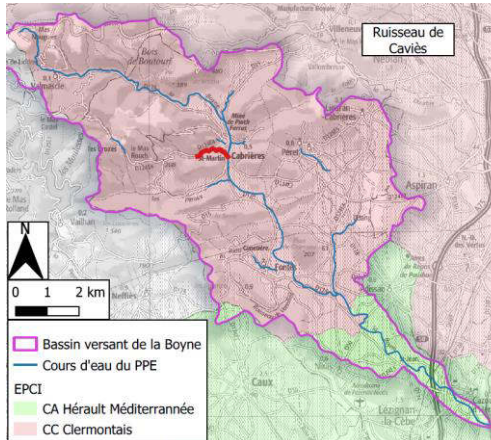
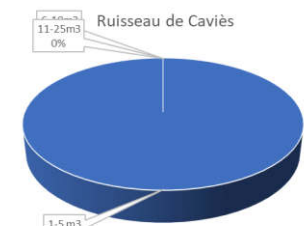
Photos	
	
<i>Lit encombré sur la moitié aval</i>	
	
<i>Remblai de gravats en berge</i>	<i>Mur en berge</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	La combe		Localisation		
Cours d'eau	La combe				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	314				
Ripisylve	Etat sanitaire				Note fonctionnalité
	Bon	0%	0%		
	Moyen	0%	0%		
	Mauvais	100%	100%		
	Absence	0%			
La ripisylve de la Combe est essentiellement constituée de lauriers sauce avec quelques arbres isolés. Elle est de ce fait pauvre et en mauvais état malgré sa densité.					
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
Arbres remarquables	0	0	 Dont 67% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	3	9.55			
Sur l'amont le lit est encombré par des lauriers poussant dans le lit et un petit embâcle est présent sur l'aval.					
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		2	Densité (U/km)	6,4
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		0	% linéaire	0%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		540	% linéaire	86%
	Le fond de lit est bétonné sur plus de la moitié du linéaire du fait de la présence d'un réseau d'eaux usées et les berges couvertes de murs maçonnés sur la quasi intégralité du linéaire. Un raccordement sur le réseau d'eaux usées fuyard.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		0	Densité (U/km)	0
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		0	% linéaire	0%
	-				
Points noirs	Lit encombré sur l'amont (COMB_1) Raccordement au réseau EU fuyard (COMB_2)				
Conclusion / perspectives de gestion	Rattrapage d'entretien sur l'amont et entretien à maintenir au vu des enjeux proches.				

Photos	
	
<i>Laurier dans le lit entre murs</i>	<i>Fond de lit bétonné et ripisylve constituée de lauriers</i>
	
<i>Raccordement fuyard</i>	<i>Petit embâcle en aval</i>

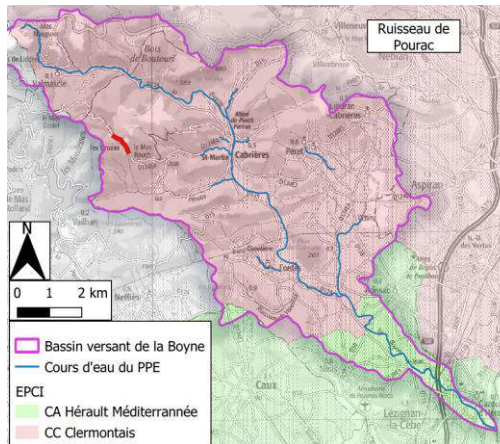
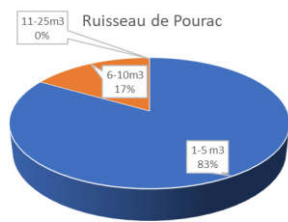
Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le Ruisseau de Caviès			Localisation	
Cours d'eau	Le Ruisseau de Caviès				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	1 209				
Ripisylve	Etat sanitaire		Note fonctionnalité		
	Bon	25%	53%		
	Moyen	61%	32%		
	Mauvais	0%	0%		
	Absence	15%			
	La ripisylve du ruisseau de Caviès est dans un état bon sur les 2/3 amont à moyen. Sur une partie du linéaire urbanisé elle est entièrement absente. L'entretien est partiellement réalisé par les riverains sur l'aval.				
	Nombre d'unité	Densité (U/km)		Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)	
Arbres remarquables	0	0			
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	10	8.27			
	La totalité des embâcles sont de faible volume et seul un présente un fort impact hydraulique sur l'amont.				
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		4	Densité (U/km)	3,3
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		0	% linéaire	0%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		634	% linéaire	26%
	Sur la majorité du linéaire aval, les berges sont artificialisées, toutefois elles sont constituées de murs en pierres sèches relativement en retrait. Un remblai important comble le lit sur une hauteur de 50cm à 1 m et sur un linéaire de 20 à 30 m. Des traces de déversements des réseaux d'eaux usées dans le ruisseau ont été observées à la confluence avec la Boyne				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		0	Densité (U/km)	0
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		0	% linéaire	0%
	-				
Points noirs	Un petit embâcle sur l'amont Remblai riverain au chemin Mougno (CAV_1) Déversements d'eaux usées en aval (CAV_2)				
Conclusion / perspectives	En l'état, la ripisylve nécessite peu d'entretien, toutefois, au vu du secteur à fort enieu. un entretien devrait être maintenu.				

de gestion	Il est nécessaire de mettre en demeure le propriétaire à l'origine du remblai dans de plus brefs délais.
------------	---

Photos	
	
<i>Ripisylve en bon état sur l'amont</i>	<i>Embâcle ponctuel</i>
	
<i>Lit entièrement bouché par un remblai récent</i>	<i>Absence de ripisylve dans le centre</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

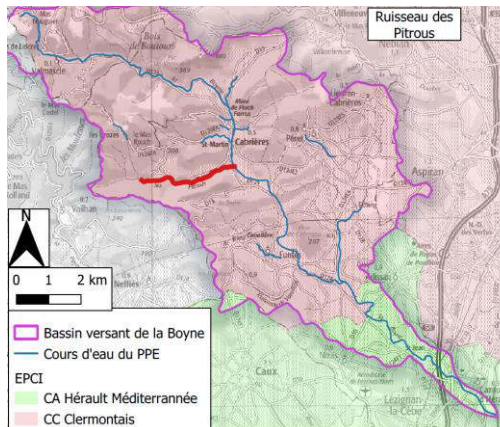
Nom tronçon	Le Ruisseau de Pourac (ou des Crozes)		Localisation		
Cours d'eau	Le Ruisseau de Pourac (ou des Crozes)				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	679				
Ripisylve	Etat sanitaire				Note fonctionnalité
	Bon	0%	18%		
	Moyen	45%	27%		
	Mauvais	0%	0%		
	Absence	55,2%			
Sur le ruisseau de Pourac, la ripisylve est majoritairement absente. En amont elle est dans un état moyen et sur l'aval sa largeur lui confère une meilleure fonctionnalité, toutefois le milieu est globalement fermé.					
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
Arbres remarquables	0	0	 Dont 17% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	6	8.83			
Sur les secteurs amont et aval au centre, lit est encombré en plusieurs points par la végétation en place. On dénombre un embâcle à fort impact hydraulique.					
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		8	Densité (U/km)	11,8
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		0	% linéaire	0%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		712	% linéaire	52%
	Le lit du ruisseau de Pourac est très artificialisé. Le lit est longé par des murs en pierre sèche ou maçonnés sur à minima une berge sur la quasi-totalité du linéaire. De nombreux seuils et ouvrages ponctuent d'autre part l'ensemble du linéaire à raison de plus de 1/100 m. Un réseau d'eaux usées PVC est en encorbellement sur les murs sur la majorité du linéaire. Ce dernier est très vulnérable en crue et endommagé par les UV. Des fuites sont observées sur l'aval dont une en continu et présentant un impact fort sur le milieu.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		1	Densité (U/km)	1,5
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		0	% linéaire	0%
En amont des Crozes, d'importants dépôts sédimentaires s'accumulent dans le lit, dû vraisemblablement à une rupture de pente naturelle et / ou une réduction de section du lit en aval.					

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Points noirs	Encombrement du lit en amont (POUR_1) Déversements d'eaux usées en aval et vulnérabilité du réseau. (POUR_2)
Conclusion / perspectives de gestion	L'amont nécessite un entretien pour favoriser un renouvellement de la végétation (réouverture du milieu) et désencombrer le lit. Il conviendra d'assurer un suivi du sur alluvionnement en amont du village afin de définir s'il est nécessaire d'engager des opérations d'entretien plus lourdes. Une réparation du réseau d'eaux usées à court terme est à envisager et une réorganisation à court à moyen terme.

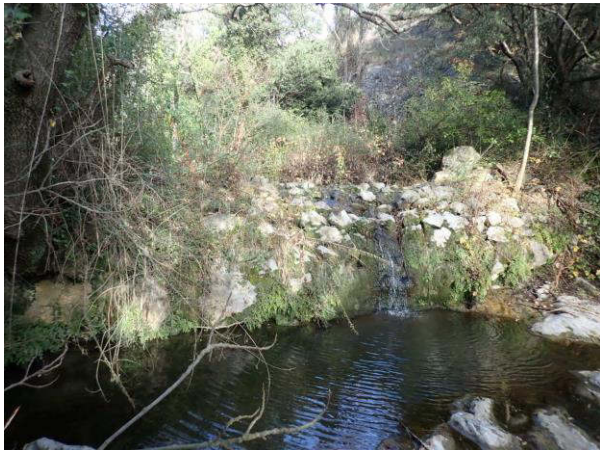
Photos	
	
<i>Embâcle et lit encombré en amont</i>	<i>Sur alluvionnement en amont</i>
	
<i>Absence de ripisylve et réseau vulnérable dans le centre</i>	<i>Fuite du réseau d'eaux usées en aval</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le Ruisseau des Pitrous		Localisation		
Cours d'eau	Le Ruisseau des Pitrous				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	3200				
Ripisylve	Etat sanitaire		Note fonctionnalité		
	Bon	34%	34%		
	Moyen	60%	56%		
	Mauvais	5%	9%		
	Absence	0%			
La ripisylve des Pitrous présente une qualité moyenne, notamment du fait de sa largeur limitée par les usages agricoles sur une grande partie du linéaire, à l'exception des secteurs où le ruisseau s'écoule à fleur de versant. Elle est très dégradée à l'extrême aval au niveau de la station d'épuration et dans deux secteurs où la canne de Provence est présente.					
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
Arbres remarquables	2	0,62	 Dont 20% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	35	10,9			
	Le lit du ruisseau des Pitrous est dégagé sur 80% du linéaire. Sur l'amont, 4 châblis de volume intermédiaire obstruent le lit de même qu'un plus en aval. Un petit embâcle bloque le gué localisé au droit de la STEP.				
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		12	Densité (U/km)	3,75
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		0	% linéaire	0%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		120	% linéaire	1,9%
	Le ruisseau de Pitrous est essentiellement naturel à l'exception de quelques ouvrages transversaux (passages à gués et un seuil important) et de protection (enrochement, murs en pierre sèche anciens). Le rejet de la station d'épuration est très chargé et son impact se fait ressentir en aval sur la Boyne.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		11	Densité (U/km)	3,44
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		25	% linéaire	0,4%
Quelques bancs alluviaux sont présents, témoins d'une dynamique sédimentaire active, sans toutefois nécessiter d'interventions particulières. Une érosion active importante est présente.					

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

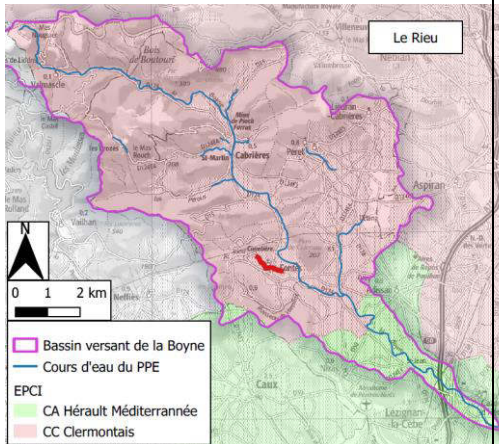
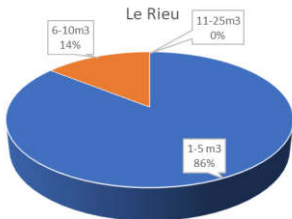
Points noirs	Petit embâcle au niveau de la station d'épuration et rejet de mauvaise qualité. (PITR_1). Chablis obstruant le lit en amont (PITR_2)
Conclusion / perspectives de gestion	Rattrapage d'entretien à prévoir pour l'enlèvement des embâcles et entretien courant à prévoir en fonction des objectifs de gestion.

Photos	
	
<i>Gros chablis en travers du lit en amont</i>	<i>Ripisylve de bonne qualité mais fermée en amont</i>
	
<i>Accumulation sédimentaire en amont d'un gué</i>	<i>Seuil d'un ancien moulin de hauteur importante</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Photos	
	
<i>Front d'érosion active</i>	<i>Ripisylve dégradée sur le tronçon intermédiaire</i>
	
<i>Gros châblis en travers du lit plus en aval</i>	<i>Ripisylve de bonne qualité sur l'aval</i>
	
<i>Accumulation de matière organique à l'aval du rejet de la STEP</i>	<i>Petit embâcle sur le passage à gué en aval</i>

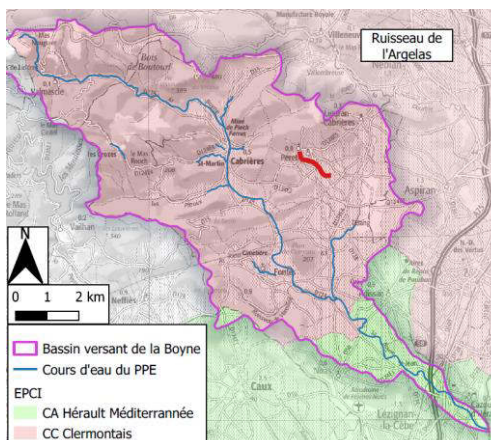
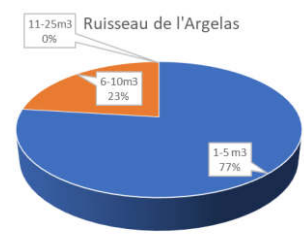
Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le Rieu			Localisation	
Cours d'eau	Le Rieu				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	1 061				
Ripisylve	Etat sanitaire		Note fonctionnalité		
	Bon	0%	0%		
	Moyen	53%	45,5%		
	Mauvais	28%	35,5%		
	Absence	19%			
	La ripisylve du Rieu est dans un état moyen à mauvais avec un linéaire important où elle est totalement absente. Les facteurs cet état dégradé sont sa faible largeur et densité, sa discontinuité et faible diversité.				
Arbres remarquables	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
	2	1,9	 Dont 43% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	7	6,6			
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		4	Densité (U/km)	3,8
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		122	% linéaire	5,8%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		577	% linéaire	27,2%
	Sur la moitié aval, les berges sont quasiment intégralement constituées de murs en pierres sèches. Sur l'amont on recense des ouvrages linéaires ponctuels, notamment réalisés par les riverains.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		1	Densité (U/km)	0,9
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		59	% linéaire	2,8%
Points noirs	En amont, deux érosions marquées peuvent venir mettre en péril le chemin communal plus haut. Ces érosions sont liées à la forte pente du Rieu et aggravée par la présence d'un mur de protection pour l'une.				
	Embâcles sur le secteur amont (RIEU_2) Erosions marquées (RIEU 1)				

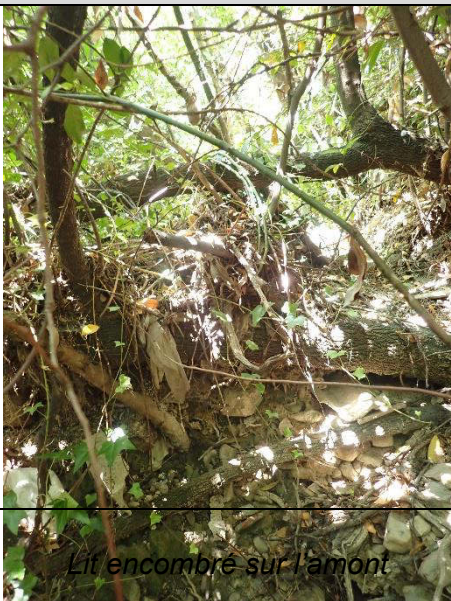
Conclusion / perspectives de gestion	Léger rattrapage d'entretien à prévoir sur l'amont notamment pour rouvrir le lit et enlever les embâcles. . Envisager un confortement des érosion pour éviter tout glissement des talus routiers.
--	--

Photos	
	
<i>Lit encombré sur l'amont</i>	<i>Erosion en aval du mur</i>
	
<i>Lit obstrué par des cannes et embâcles</i>	<i>Berges artificielles sans ripisylve sur l'aval</i>

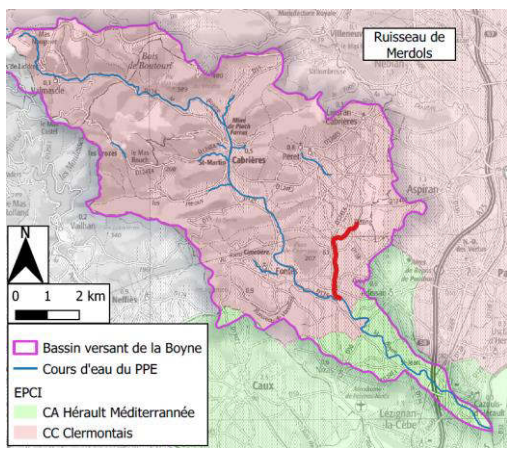
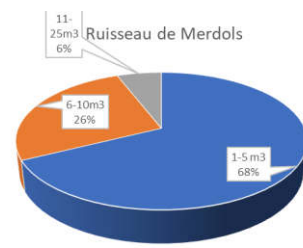
Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le Ruisseau de l'Argelas		Localisation			
Cours d'eau	Le Ruisseau de l'Argelas					
EPCI	CCC					
Linéaire (m)	1 264					
Ripisylve	Etat sanitaire				Note fonctionnalité	
	Bon	0%			0%	
	Moyen	82%	48%			
	Mauvais	0%	34%			
	Absence	18%				
La ripisylve du ruisseau de l'Argelas est dans un état moyen à mauvais, avec notamment un linéaire aval où elle est absente ou peu dense. Sur la partie amont, le milieu est très fermé avec une forte présence de lauriers et de broussailles en berge et dans le lit.						
	Nombre d'unité	Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)			
Arbres remarquables	0	0	 Dont 46% d'embâcles à fort enjeu hydraulique			
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	13	10,3				
Sur l'amont le lit est obstrué par la présence de lauriers poussant dans le lit. En aval du bourg, le lit est encombré par des broussailles sur 20-30 m et un embâcle obstrue intégralement la section d'écoulement à l'origine de débordements.						
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		9	Densité (U/km)	7,12	
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		134	% linéaire	7,3%	
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		950	% linéaire	37,5%	
	Le lit est très artificialisé avec de nombreux ouvrages de franchissement dont un tronçon busé de 130 m. Les ouvrages de protection de berge sont essentiellement constitués de murs en pierres sèches anciens et d'enrochements.					
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		0	Densité (U/km)	0	
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		0	% linéaire	0%	
	-					
Points noirs	Embâcle en aval obstruant entièrement le lit (ARG_3) Lit encombré en amont par des lauriers et en aval du franchissement de la RD124 (ARG_1 et 2)					

Conclusion / perspectives de gestion	Le ruisseau de l'Argelas nécessite un rattrapage d'entretien urgent pour traiter les points noirs observés.
---	--

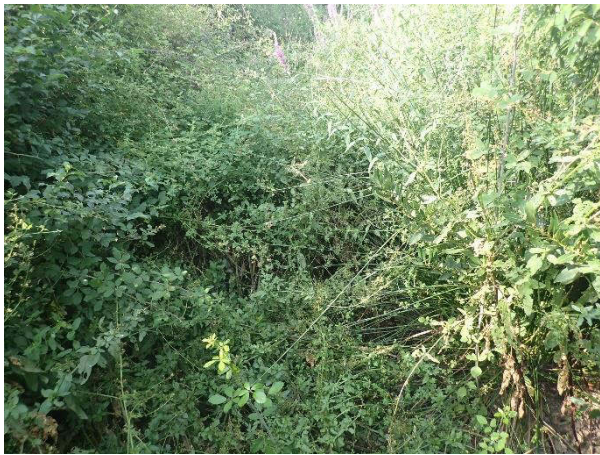
Photos	
	
<i>Lit encombré sur l'amont</i>	<i>Sortie de la section busée et enrochement</i>
	
<i>Lit encombré en aval du franchissement de la RD124</i>	<i>Lit entièrement obstrué et débordements rive gauche</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

Nom tronçon	Le Ruisseau de Merdols			Localisation	
Cours d'eau	Le Ruisseau de Merdols				
EPCI	CCC				
Linéaire (m)	2 932				
Ripisylve	Etat sanitaire		Note fonctionnalité		
	Bon	0%	7%		
	Moyen	55%	42%		
	Mauvais	26%	31%		
	Absence	19%			
	Sur la moitié du linéaire la ripisylve du ruisseau de Merdols est en mauvais état ou absente réparti essentiellement sur le 1er km en amont et l'extrême aval. Cette état dégradé semble être en lien avec les pratiques d'entretien des usagers agricoles. En amont de la RD174, la ripisylve est vieillissante et déperissante. Ponctuellement la ripisylve est dans un bon état avec une largeur importante, une forte densité et une bonne diversité.				
Nombre d'unité		Densité (U/km)	Volume de bois mort ou gênant par classe (m3)		
Arbres remarquables	6	2,05	 Dont 35% d'embâcles à fort enjeu hydraulique		
Bois mort ou gênant (embâcles, dépôts...)	34	11,6			
	Sur le 1er km, le lit est encombré régulièrement par des broussailles se développant dans le lit. Un secteur en milieu de tronçon présente une forte densité d'embâcles à fort impact hydraulique dont un obstruant totalement le lit.				
Artificialisation du lit	Nombre d'ouvrages (pont, seuil...)		7	Densité (U/km)	2,39
	Linéaire de merlons (m) (non exhaustif)		634	% linéaire	10,8%
	Linéaire d'enrochements, murs... (m)		135	% linéaire	2,3%
	Sur ce tronçon, on dénombre un linéaire de merlons important, dont la moitié au droit d'une parcelle en amont rechargé régulièrement et dont les matériaux argileux alimentent le lit. En aval un merlon est en partie constitué de déchets routiers (enrobés) et sur lequel l'écobuage est pratiqué pour l'entretien de la végétation.				
Transport sédimentaire	Nombre de bancs alluviaux		12	Densité (U/km)	4,09
	Linéaire (m) érosion active (>5 m)		53	% linéaire	0,9%

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

	Une dynamique sédimentaire est observée sur l'aval avec la présence de bancs alluviaux, toutefois, en amont les fonds sont très vaseux et les berges hautes marqueurs d'une incision possiblement liée à des curages, Un linéaire de 300 m en amont de la RD174 est aussi fortement incisé. Cette incision peut être à l'origine du dépérissement de la ripisylve et de la forte densité d'embâcles dans le secteur.
Points noirs	Linéaire très dégradé en amont (absence de ripisylve, merlon, fonds vaseux) et lit encombré (MERD_1) Secteur intermédiaire avec une forte densité d'embâcles (MERD_2) Secteur en aval de la RD174 très dégradé (absence ripisylve, écobuage, merlons) (MERD_3)
Conclusion / perspectives de gestion	Un rattrapage d'entretien urgent est à prévoir en amont de la RD174 pour désembâcler le lit, mais aussi assurer un renouvellement de la ripisylve. Sur les secteurs très dégradés en amont et en aval du tronçon, des actions de sensibilisation seraient à mener, voire des projets de restauration au vu de l'état de dégradation avancé du cours d'eau et de la ripisylve.

Photos	
	
<i>Absence ripisylve en rive droite et merlon</i>	<i>Lit encombré sur l'amont</i>
	
<i>Bancs alluviaux et ripisylve en bon état</i>	<i>Gros embâcle avec obstruction totale du lit</i>

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic



Marques d'incision en amont de la RD174



Merlon constitué d'enrobé et absence de ripisylve

III.4. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ACTUEL

III.4.1. Données collectées

Les données de terrain sur le bassin versant de la Boyne sont synthétisées dans les tables suivantes :

	Linéaire	Etat sanitaire des ripisylve			Absence ripisylve
	km	Bon	Moyen	Mauvais	
Boyne amont	9.20	41%	51%	5%	2%
Boyne médiane	6.56	0%	63%	37%	0%
Boyne aval	9.29	2%	63%	35%	0%
Ruisseau des vignes	0.44	41%	46%	0%	13%
La Combe	0.31	0%	0%	100%	0%
Le Rieu	1.06	0%	53%	28%	19%
Ruisseau de Caviès	1.21	25%	61%	0%	15%
Ruisseau de l'Argelas	1.26	0%	82%	0%	18%
Ruisseau de Merdols	2.93	0%	55%	26%	19%
Ruisseau de Néburelles	0.52	0%	100%	0%	0%
Ruisseau de Pourac	0.68	0%	45%	0%	55%
Ruisseau de Valat Grand	1.14	47%	53%	0%	0%
Ruisseau des Pitrous	3.22	34%	60%	5%	0%

Tableau 2 : Synthèse de l'état sanitaire des ripisylves sur le bassin versant de la Boyne

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

	Linéaire	Fonctionnalité des ripisylves			Absence ripisylve
	km	Bonne	Moyenne	Mauvaise	
Boyne amont	9.20	48%	46%	4%	3%
Boyne médiane	6.56	5%	58%	37%	0%
Boyne aval	9.29	28%	40%	33%	0%
Ruisseau des vignes	0.44	41%	30%	16%	13%
La Combe	0.31	0%	0%	100%	0%
Le Rieu	1.06	0%	46%	36%	19%
Ruisseau de Caviès	1.21	53%	32%	0%	15%
Ruisseau de l'Argelas	1.26	0%	48%	34%	18%
Ruisseau de Merdols	2.93	7%	42%	31%	19%
Ruisseau de Néburelles	0.52	36%	64%	0%	0%
Ruisseau de Pourac	0.68	18%	27%	0%	55%
Ruisseau de Valat Grand	1.14	47%	53%	0%	0%
Ruisseau des Pitrous	3.22	50%	44%	5%	0%

Tableau 3 : Synthèse de la fonctionnalité des ripisylves sur le bassin versant de la Boyne

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

	Densité de bois mort			Densité d'arbres remarquables	Densité de bancs alluviaux	Linéaire de berge érodé	Densité d'ouvrages (ponts, gués...)	Linéaire de berge protégé (enrochements, murs...)	Linéaire de merlon
	Linéaire	Total	A fort enjeu hydraulique						
	km	nombre/km	nombre/km	nombre/km	nombre/km	%	nombre/km	%	%
Boyne amont	9.20	13.4	2.4	1.6	4.4	0.0%	1.5	0.7%	1.8%
Boyne médiane	6.56	9.1	2.1	1.1	3.5	1.0%	1.8	2.2%	16.4%
Boyne aval	9.29	17.9	2.9	1.6	6.0	1.5%	2.4	5.0%	17.0%
Ruisseau des vignes	0.45	4.4	0.0	2.2	0.0	0.0%	17.8	11.7%	0.0%
La Combe	0.31	9.6	6.4	0.0	0.0	0.0%	6.4	86.0%	0.0%
Le Rieu	1.06	6.6	2.8	1.9	0.9	2.8%	3.8	27.2%	5.8%
Ruisseau de Caviès	1.21	8.3	0.8	0.0	0.0	0.0%	3.3	26.2%	0.0%
Ruisseau de l'Argelas	1.26	10.3	4.7	0.0	0.0	0.2%	7.1	37.5%	5.3%
Ruisseau de Merdols	2.93	11.6	4.1	2.1	4.1	0.9%	2.4	2.3%	10.8%
Ruisseau de Néburelles	0.52	23.0	9.6	0.0	3.8	0.0%	3.8	7.2%	0.0%
Ruisseau de Pourac	0.68	8.8	1.5	0.0	1.5	0.0%	11.8	52.4%	0.0%
Ruisseau de Valat Grand	1.14	17.5	2.6	0.0	0.0	0.0%	1.8	0.0%	0.0%
Ruisseau des Pitrous	3.20	11.0	1.6	0.6	3.4	0.4%	3.8	1.9%	0.0%

Tableau 4 : Synthèse des données collectées sur le bassin versant de la Boyne

III.4.2. Points noirs

Les différents points noirs identifiés lors du diagnostic sont présentés sur l'Atlas cartographique A5 et sur la carte de synthèse ci-après.

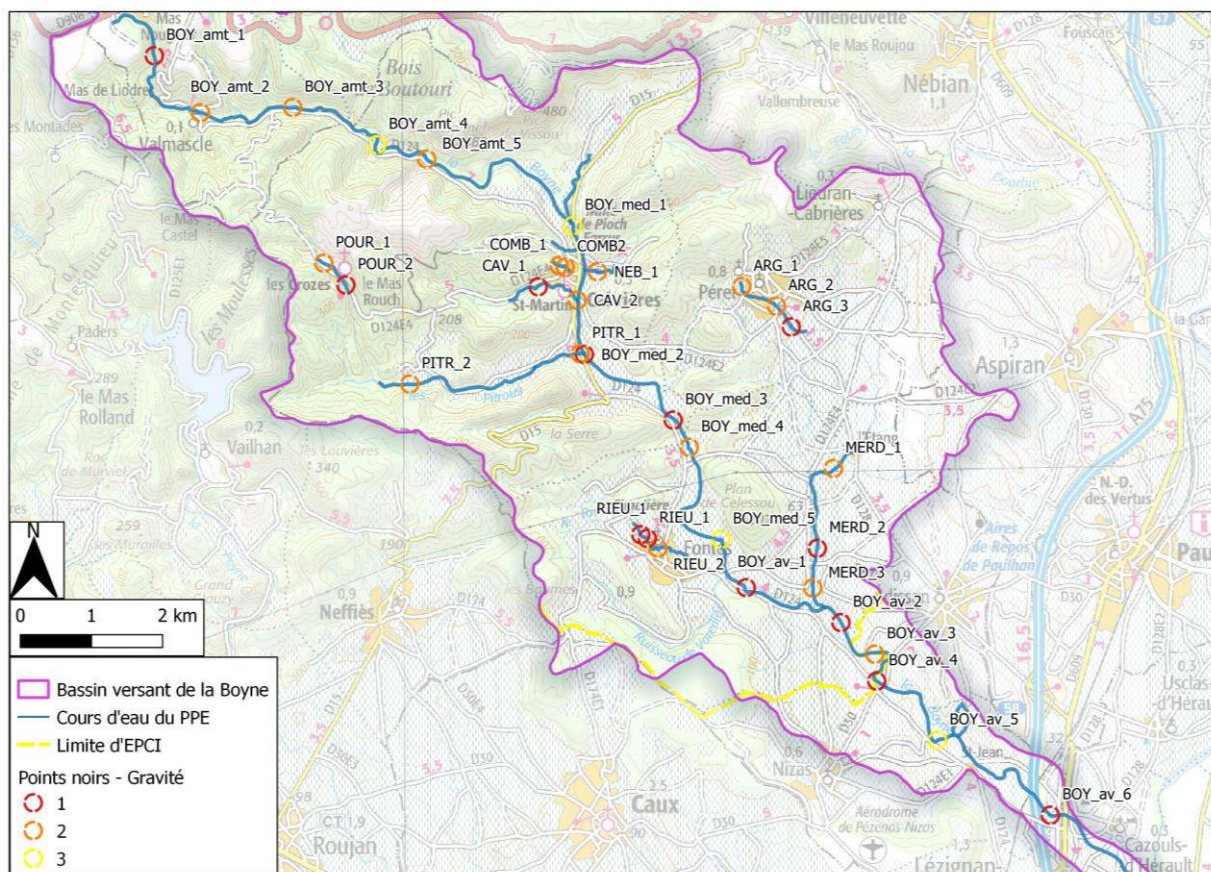


Figure 2 : Localisation générale des points noirs

Une hiérarchisation des points noirs a été faite en fixant un niveau de gravité comme décrit ci-après :

Un niveau de gravité 1 a été fixé lorsque le point noir peut mettre en péril des enjeux (humains, routes, parcelles agricoles) à court terme et notamment :

- L'aggravation des débordements causés par le point noir impacte directement des enjeux
- Les volumes d'embâcles sont particulièrement importants et présentent un fort impact hydraulique
- Un risque d'érosion fort est existant et impacte directement des enjeux
- Les milieux sont fortement impactés par le désordre.

Un niveau de gravité de 3 a été fixé lorsque le point noir nécessiterait une intervention à court à moyen terme mais sans mise en péril immédiate des enjeux.

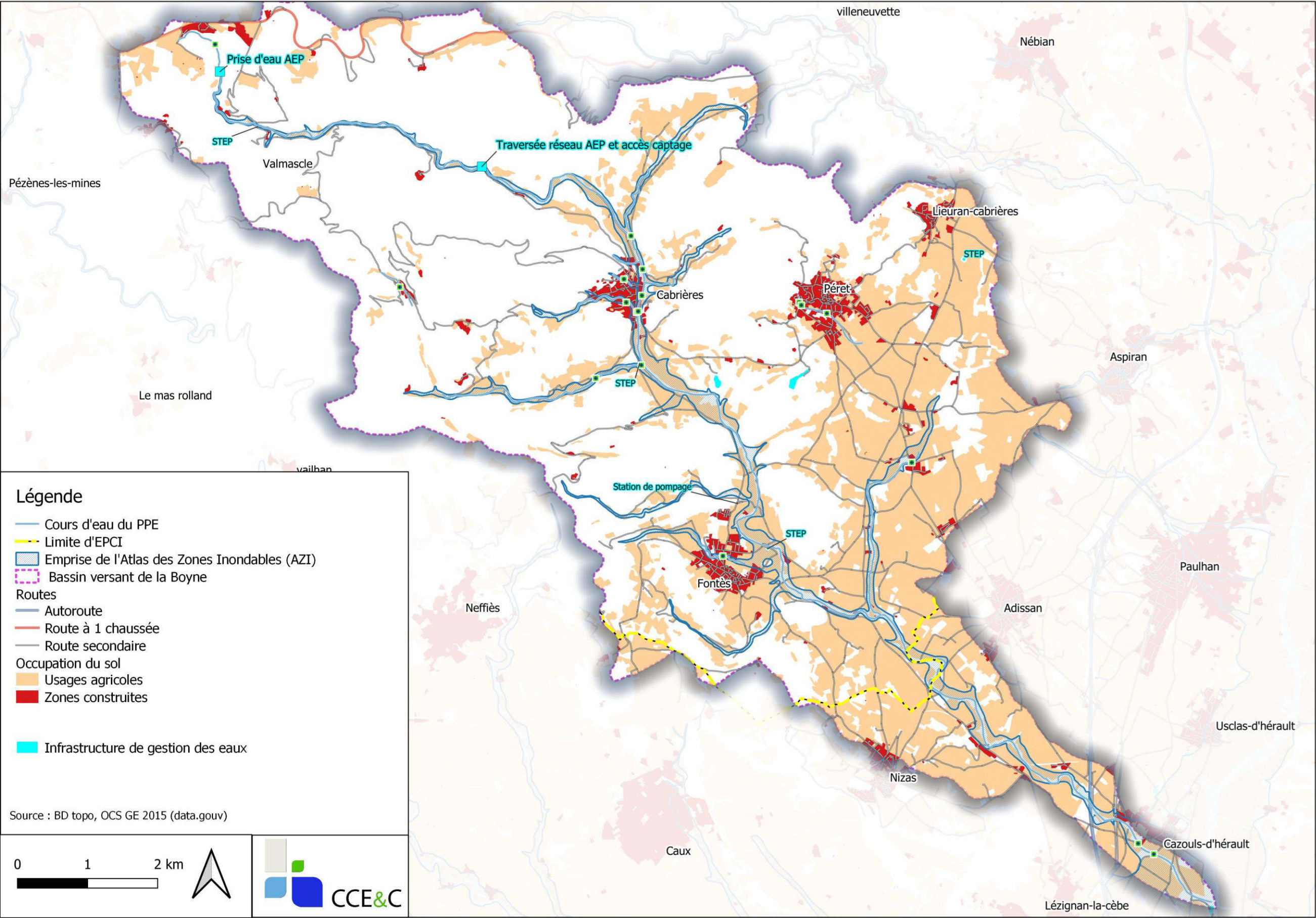
Un niveau de gravité de 2 a été fixé pour les situations intermédiaires.

La résolution des points noirs sera hiérarchisée par la suite en fonction des objectifs de gestion qui seront fixés en phase 2.

IV. Enjeux et usages sur le bassin versant

Une cartographie des principaux enjeux sur le bassin versant est présentée à la page suivante :

Figure 3 : Cartographie des enjeux et usages



Au regard des enjeux et usages, le linéaire de la Boyne peut être sectorisé comme il suit :

- Un secteur en amont de Cabrières sur 7 km (jusqu'à l'Estabel) où peu d'enjeux se superposent avec l'emprise des zones inondables à l'exception d'enjeux ponctuels d'AEP, et la route dans certains secteurs.
- Les traversées de Cabrières et Cazouls d'Hérault où de nombreux enjeux humains, réseaux et voies de communication sont localisés en zone inondable de la Boyne.
- Le reste du linéaire, en amont de Cabrières et entre Cabrières et Cazouls d'Hérault, où la majorité du champ majeur est occupé par des usages agricoles et où l'on retrouve ponctuellement des enjeux humains, réseaux et infrastructures (STEP), notamment dans la traversée de Fontès.

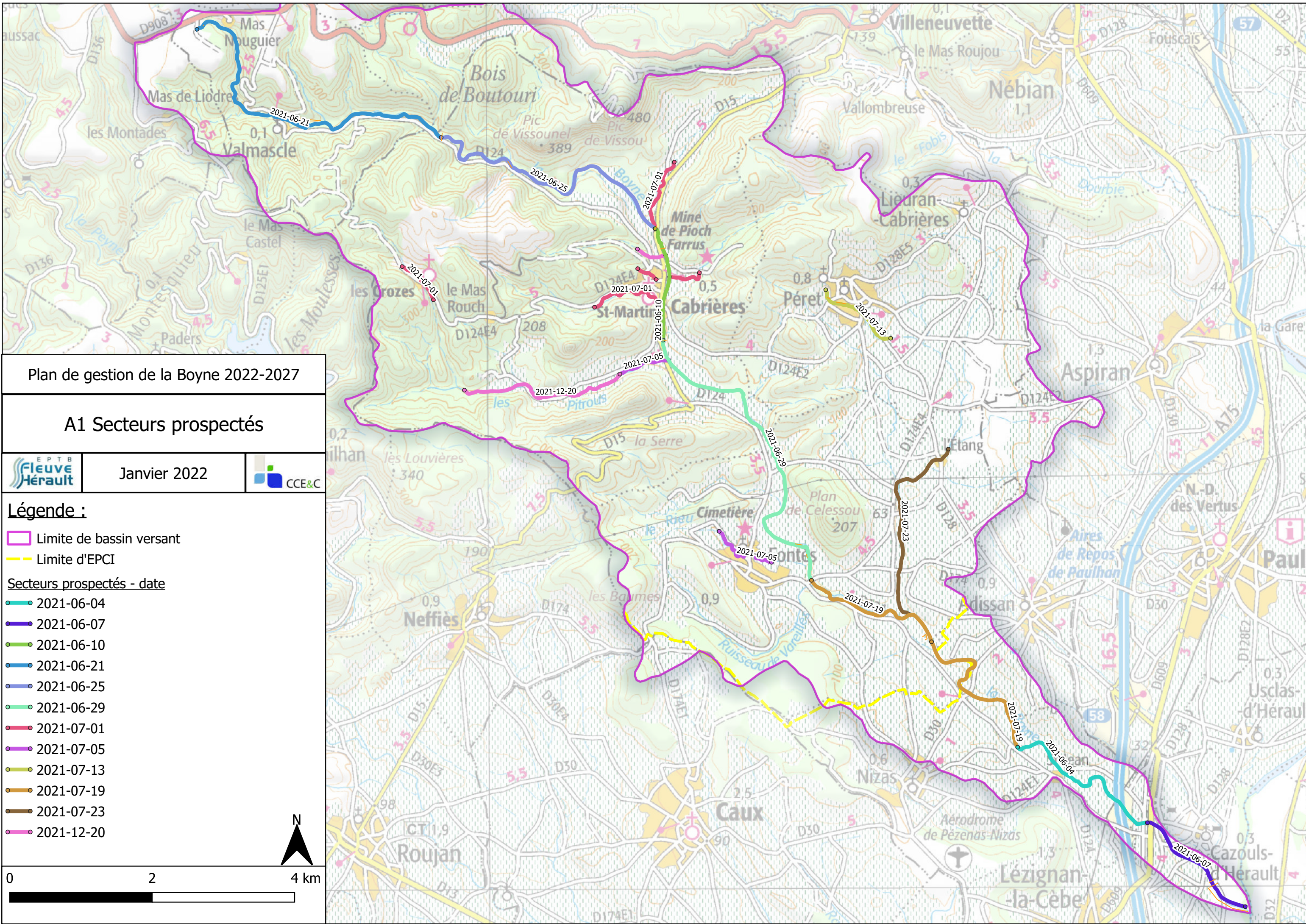
En ce qui concerne les affluents, on en distingue deux principaux types :

- Les affluents dans les traversées urbaines :
 - Le ruisseau des vignes, la Combe et le ruisseau de Caviès à Cabrières
 - Le ruisseau des Crozes (ou Pourac), au hameau des Crozes
 - Le Rieu à Fontès
 - Le ruisseau de l'Argelas à Peret
- Les affluents dans les plaines agricoles avec d'autres enjeux ponctuellement (voies, ouvrages, enjeux humains localisés) :
 - Le Grand Valat, le ruisseau de Néburelles et les Pitrous à Cabrières
 - Le ruisseau de Merdols à Fontès

Planches graphiques

Annexe 1 : Comptes rendus d'entretien avec les EPCI

Plan de gestion de la Boyne et dossiers règlementaires 2022-2027
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic



A2.1 Présentation de l'état des ripisylves

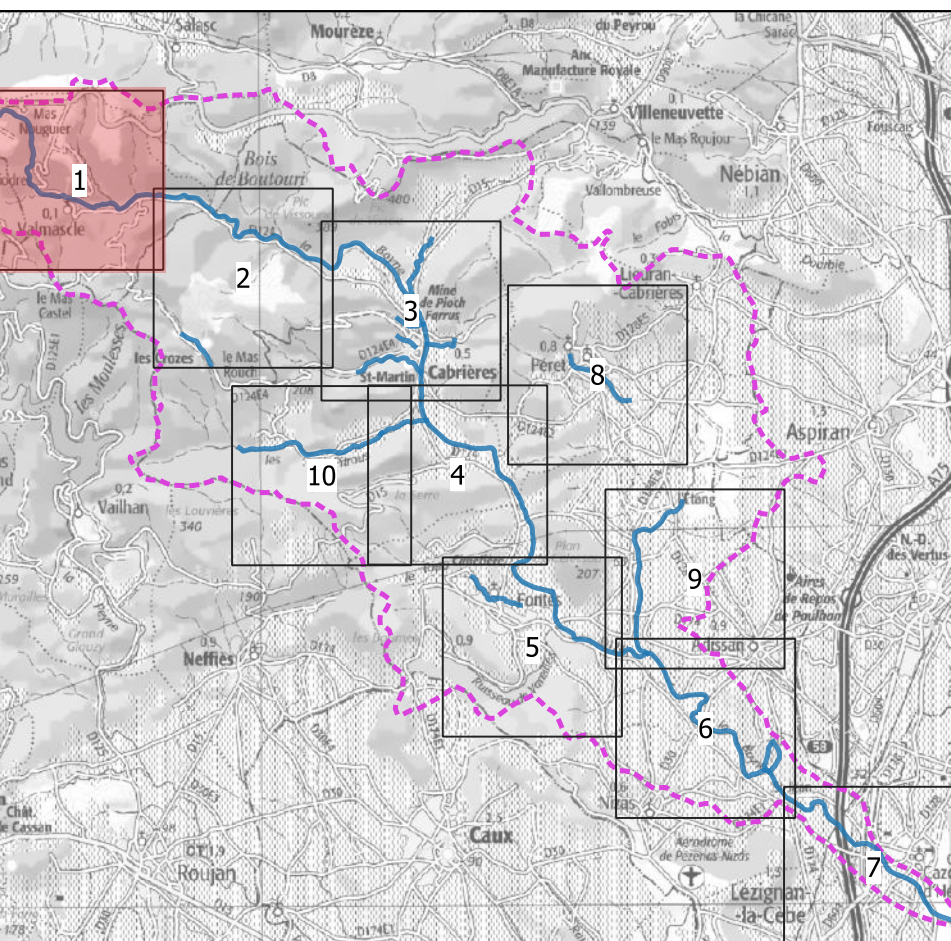


Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

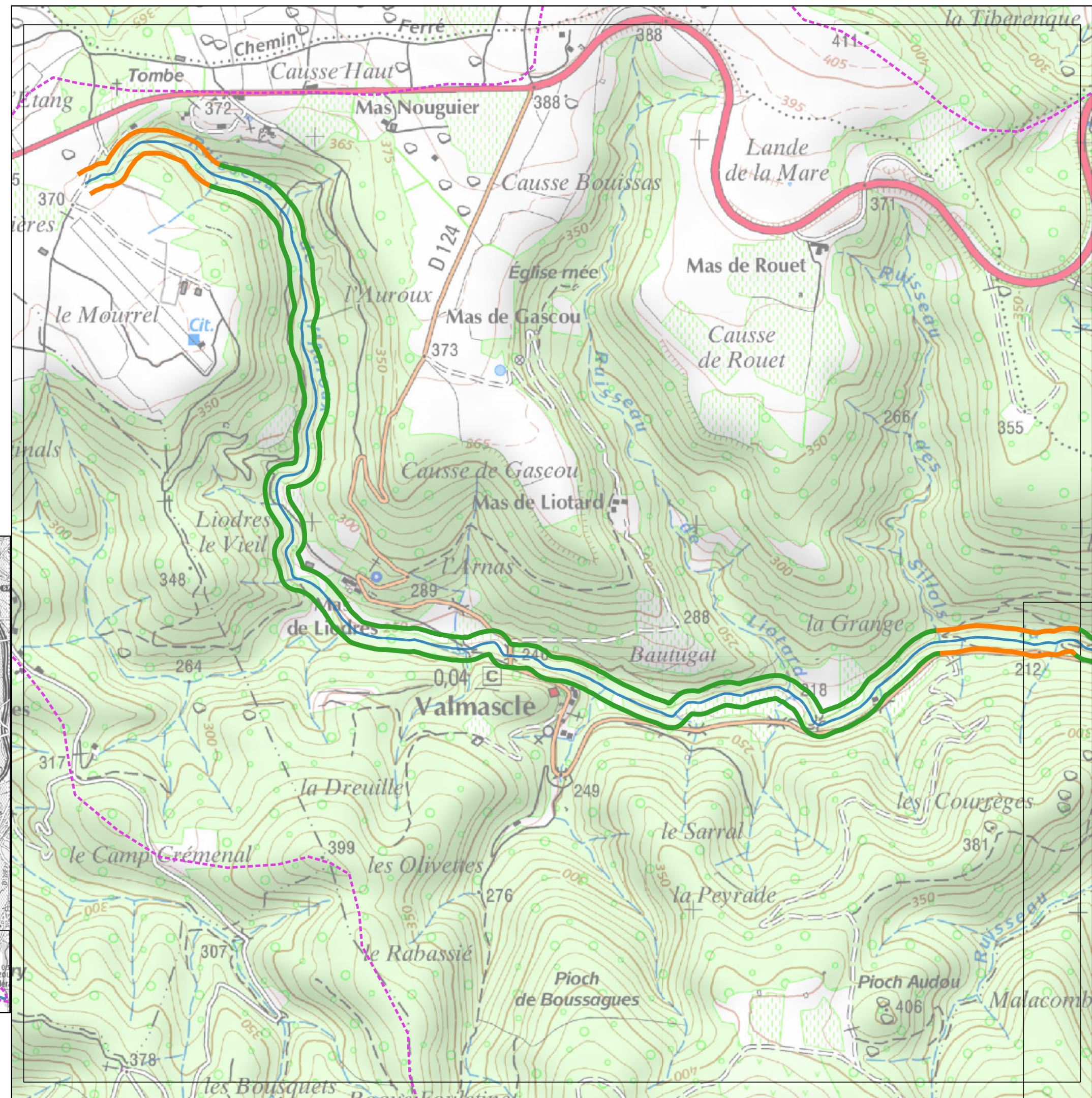


Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE
- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



0 0.25 0.5 km



A2.2 Présentation de l'état des ripisylves

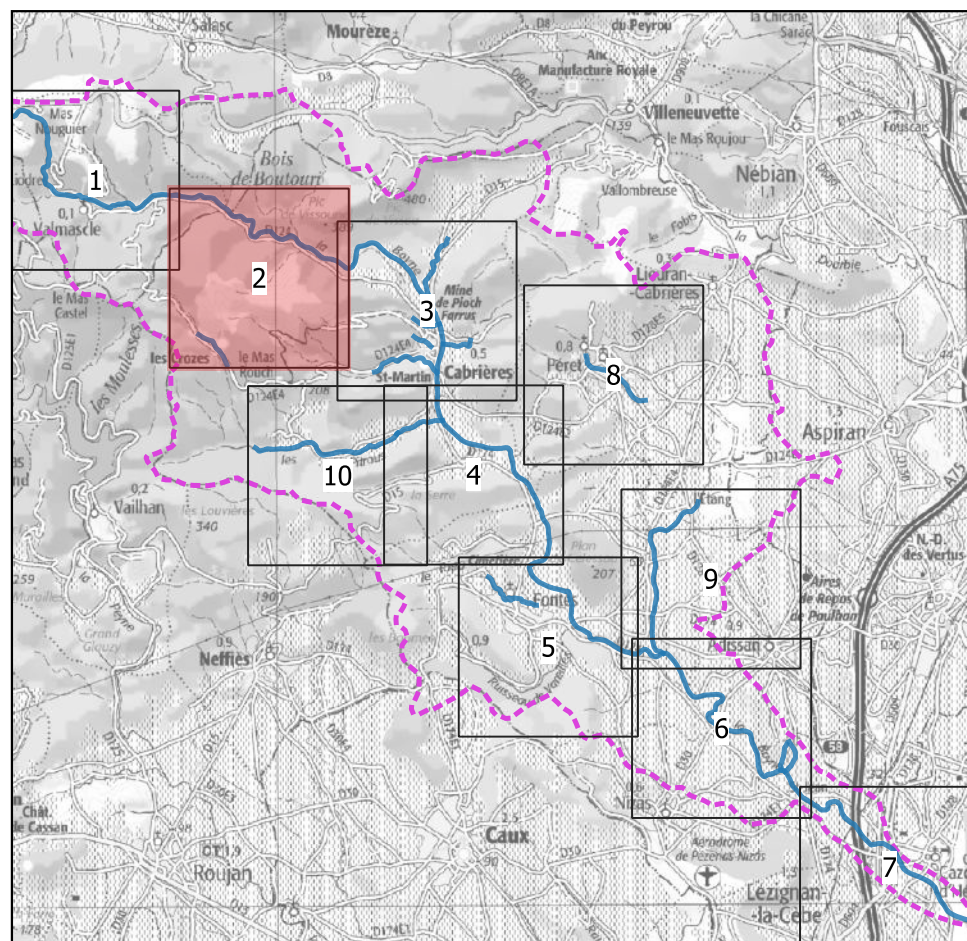


Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

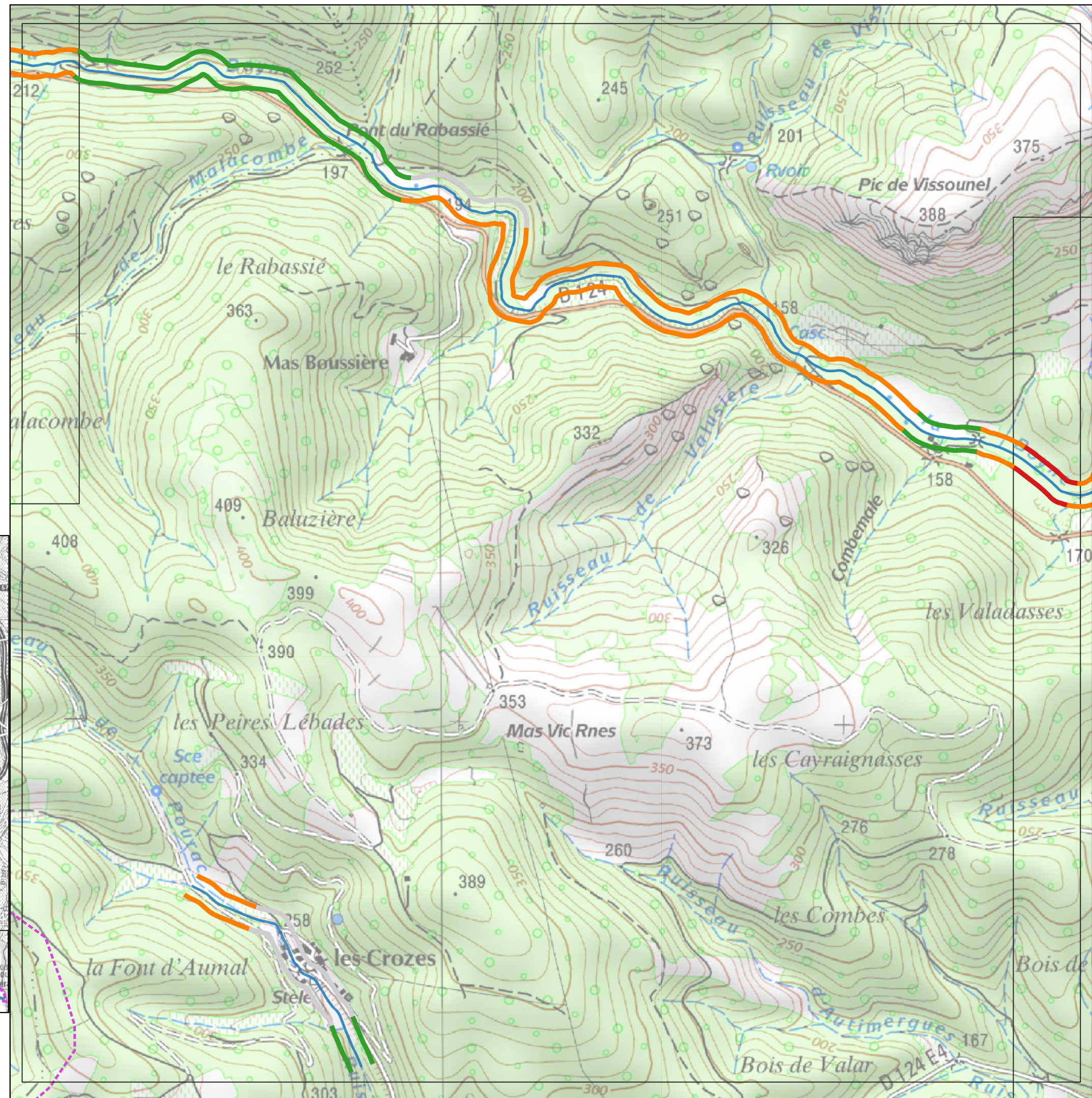


Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE
- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



0 0.25 0.5 km



A2.3 Présentation de l'état des ripisylves



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

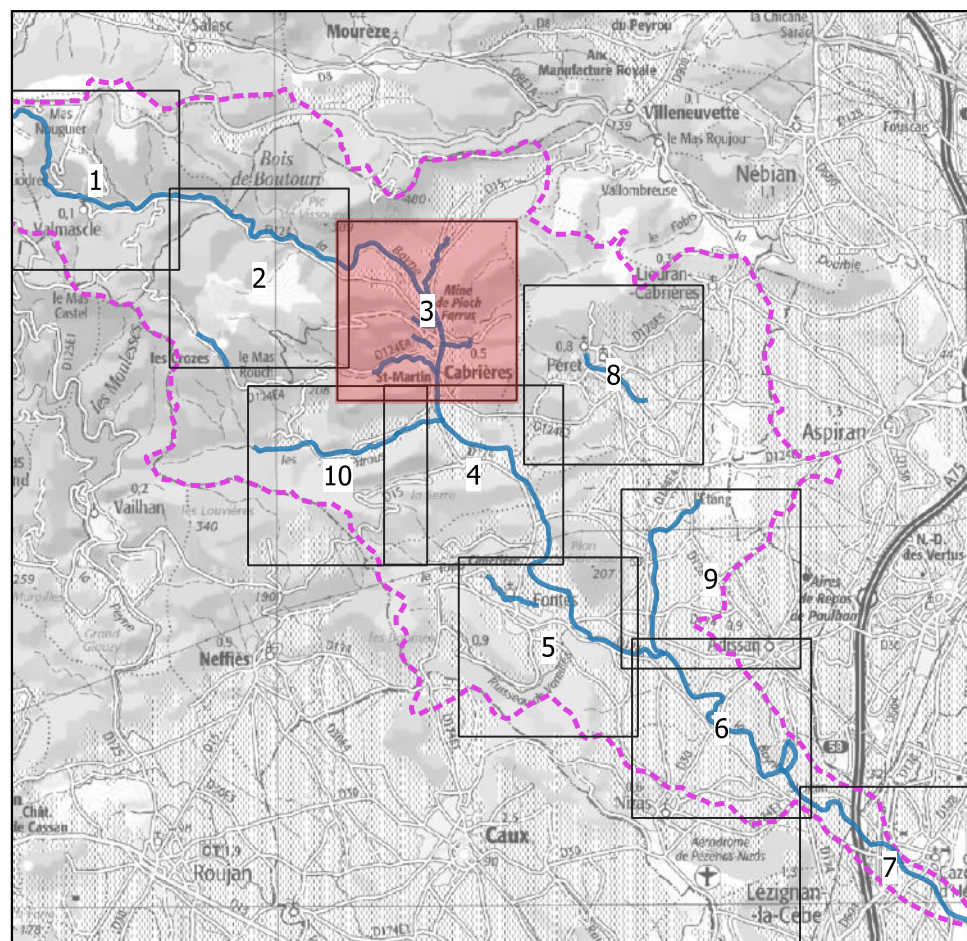


Légende :

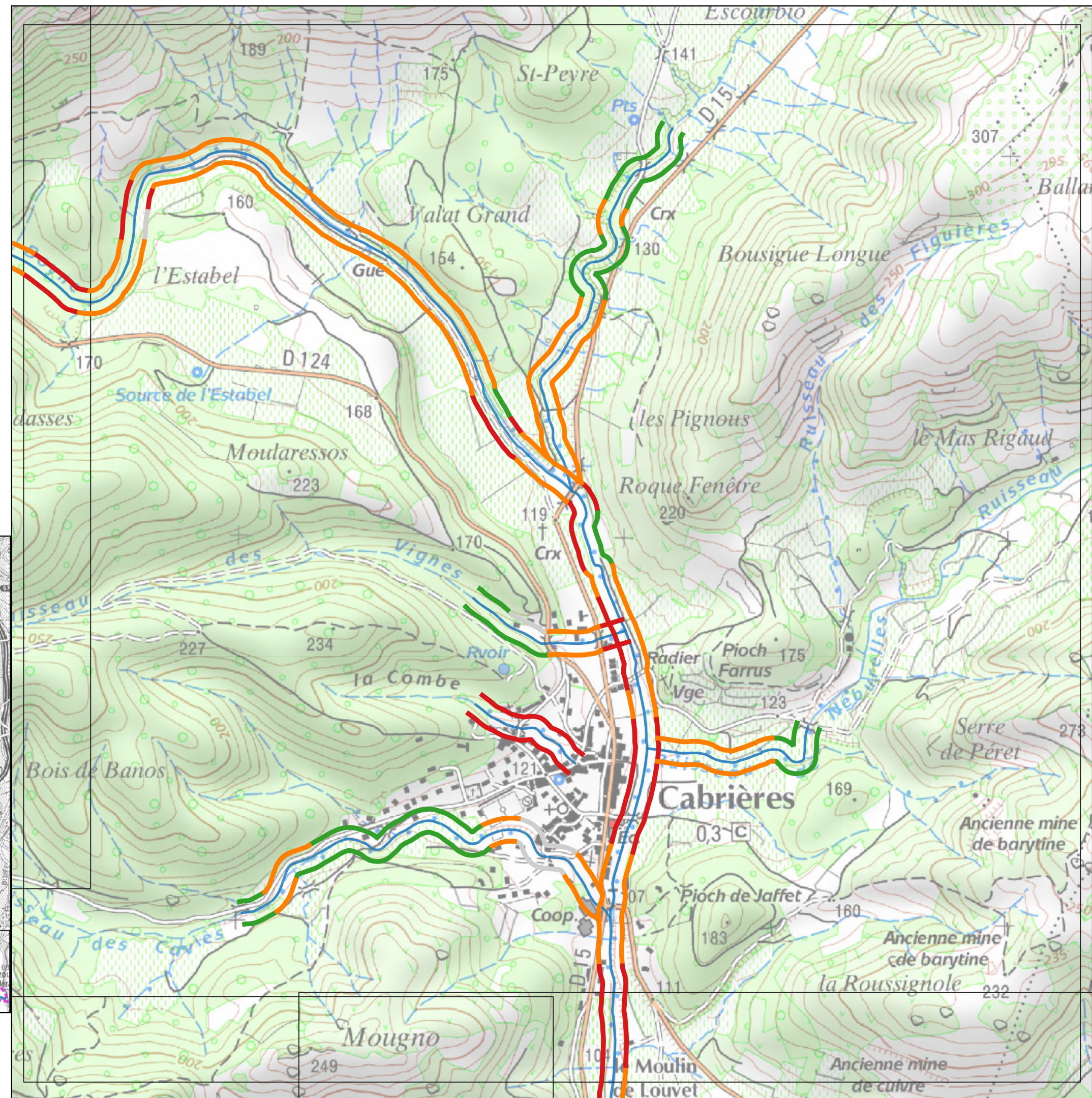
- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE

Note de fonctionnalité de la ripisylve

- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



0 0.25 0.5 km



A2.4 Présentation de l'état des ripisylves

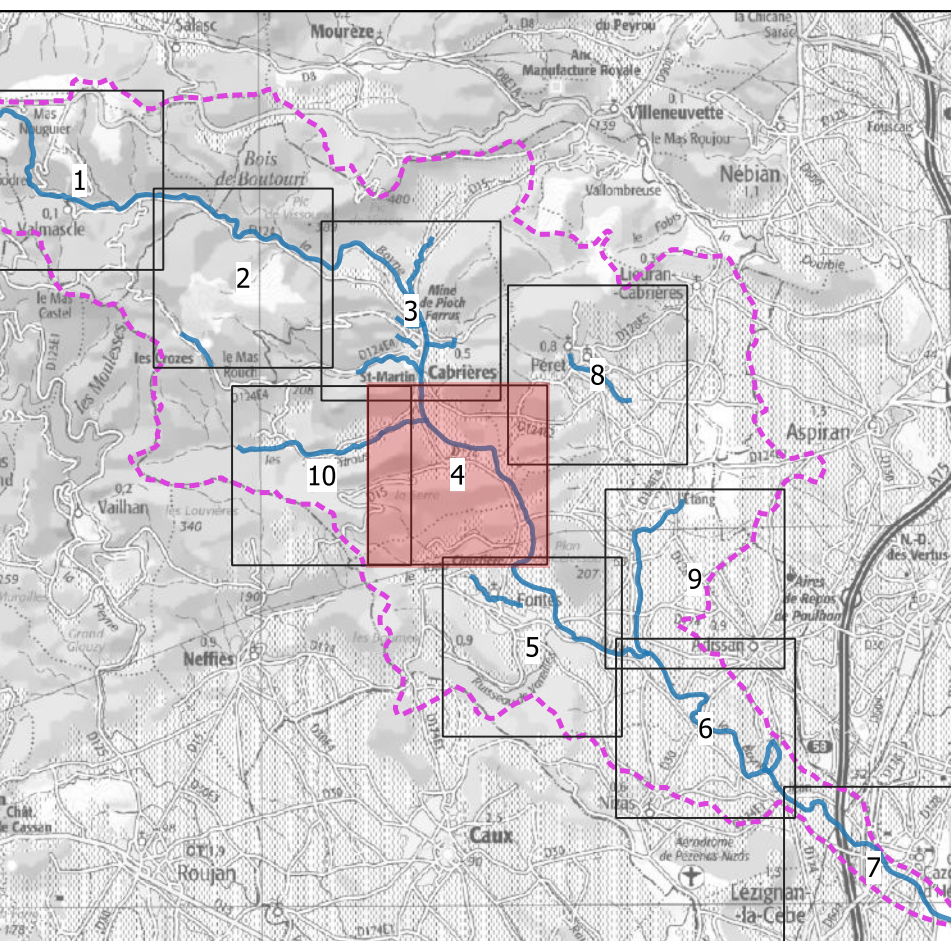


Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

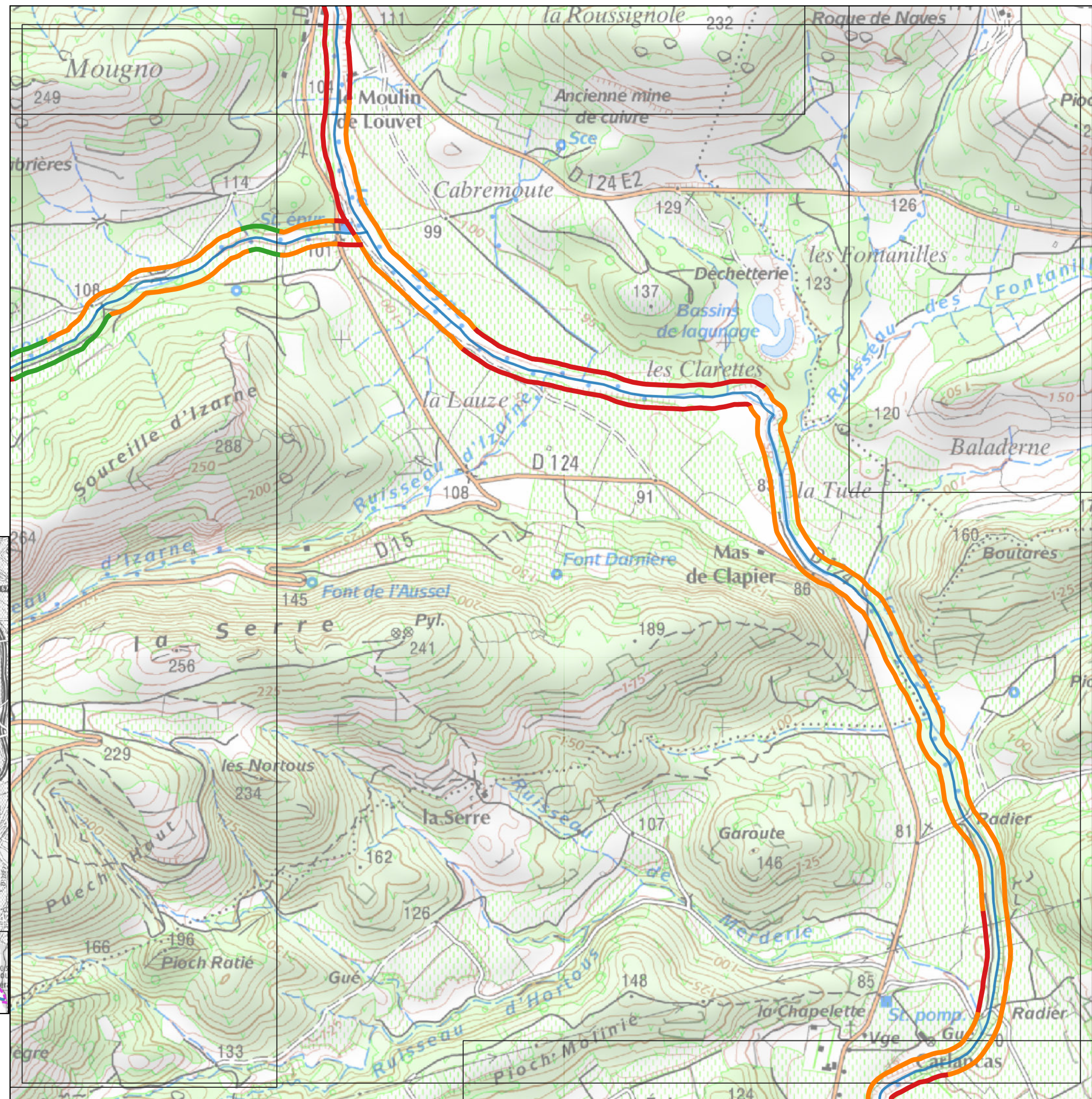


Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE
- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



0 0.25 0.5 km



A2.5 Présentation de l'état des ripisylves



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

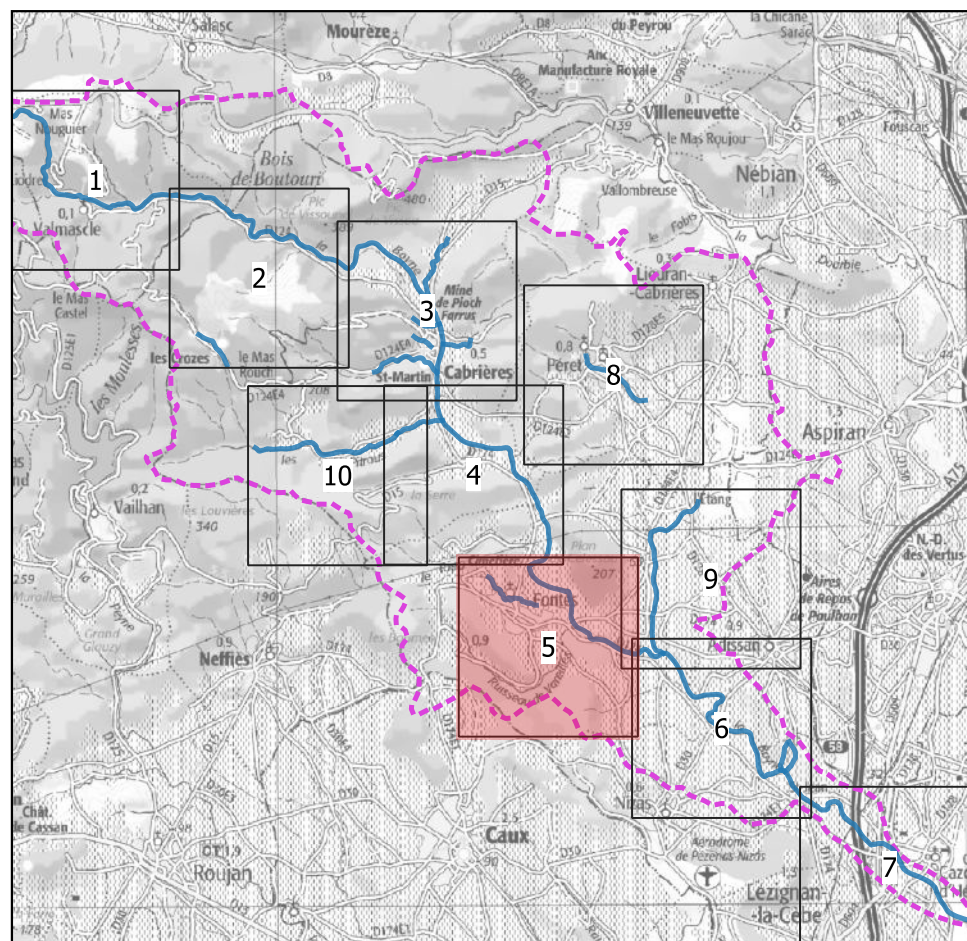


Légende :

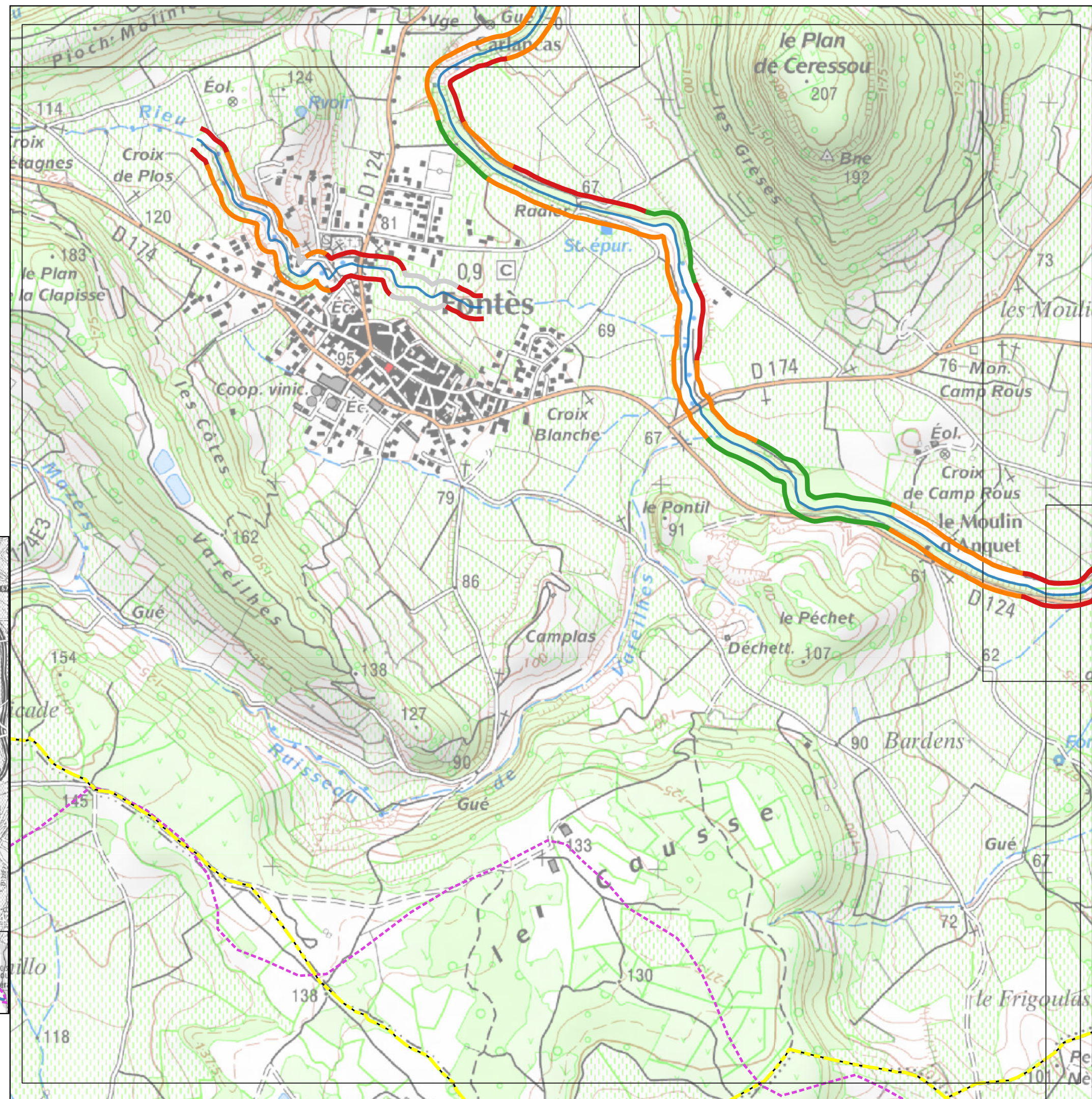
- Limite d'EPCI
- - - Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE

Note de fonctionnalité de la ripisylve

- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



0 0.25 0.5 km



A2.6 Présentation de l'état des ripisylves

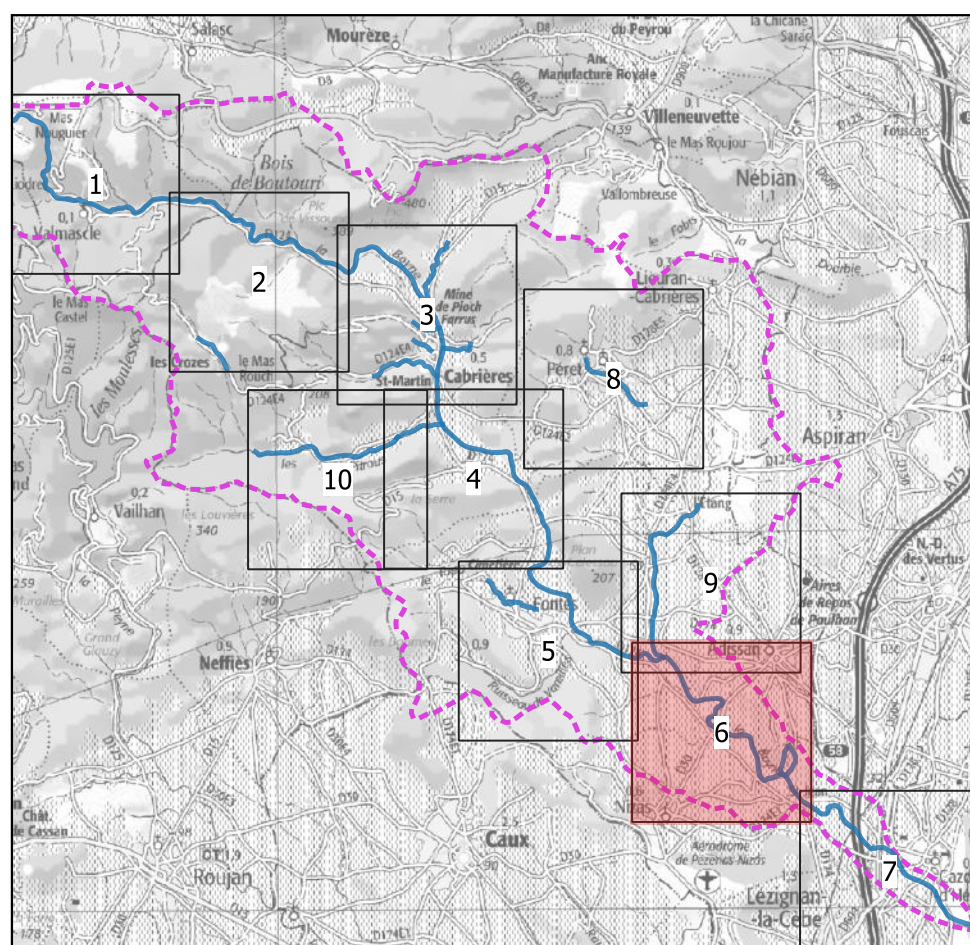


Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

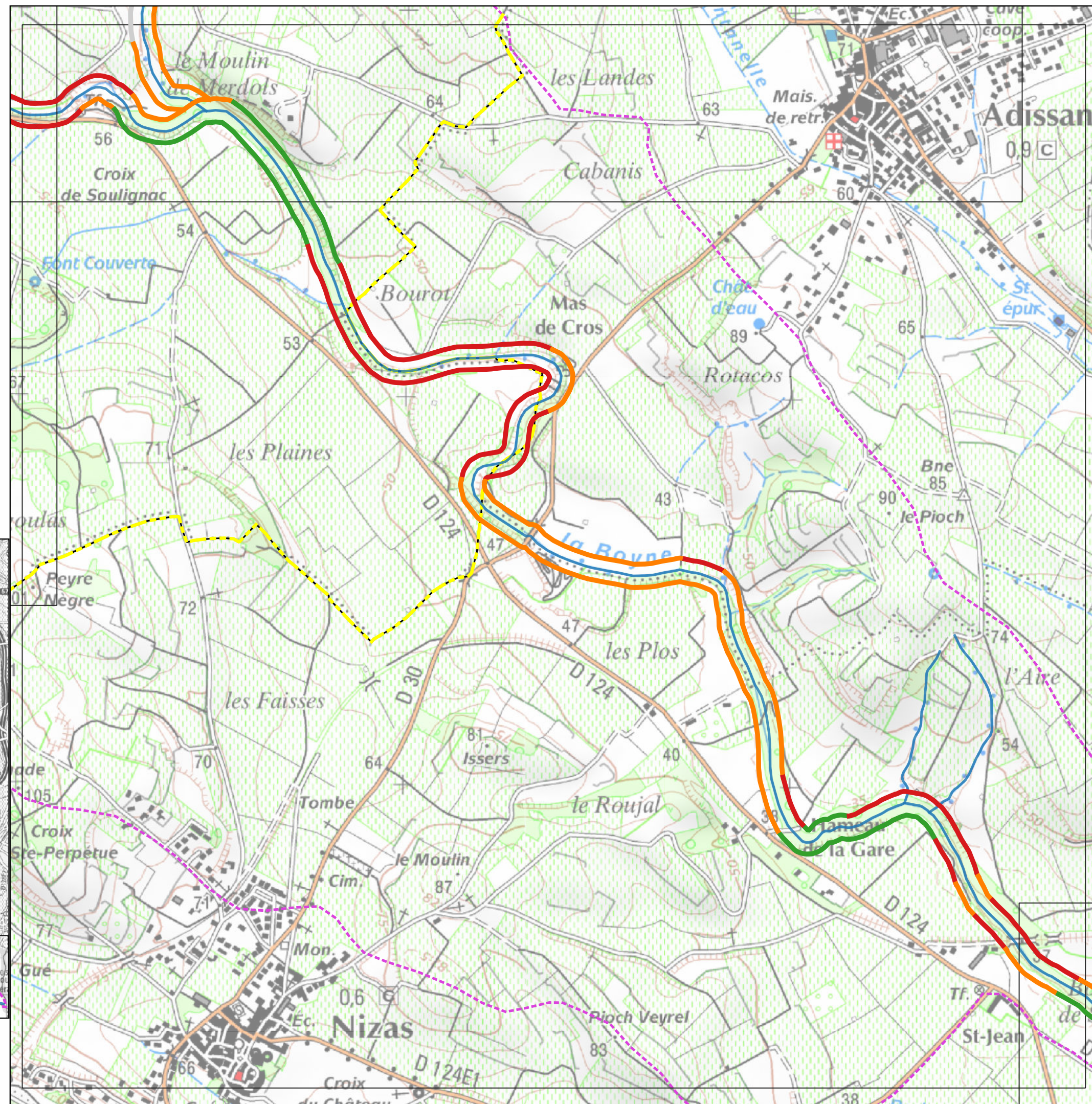


Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE
- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



0 0.25 0.5 km



A2.7 Présentation de l'état des ripisylves

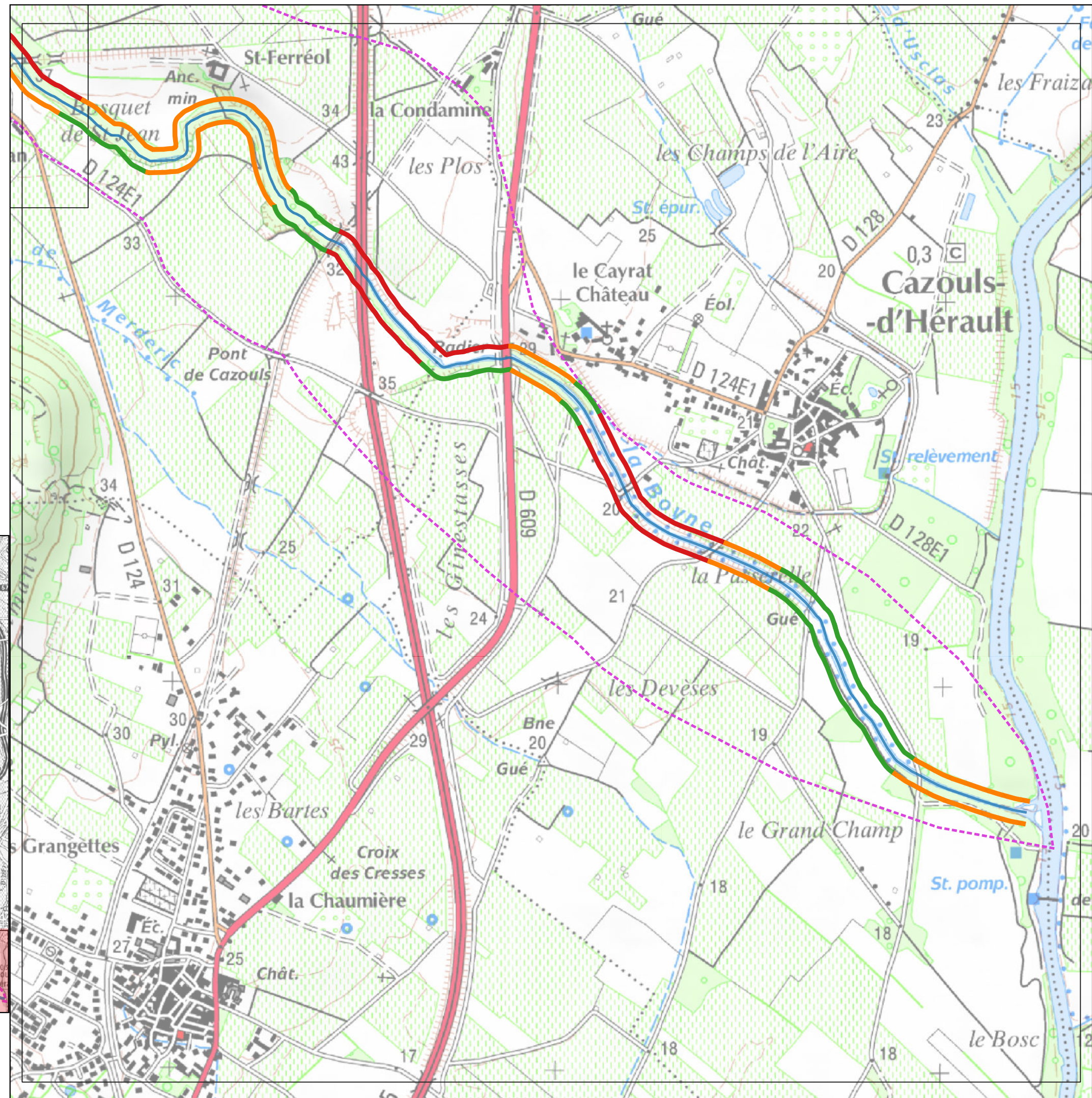
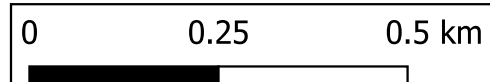
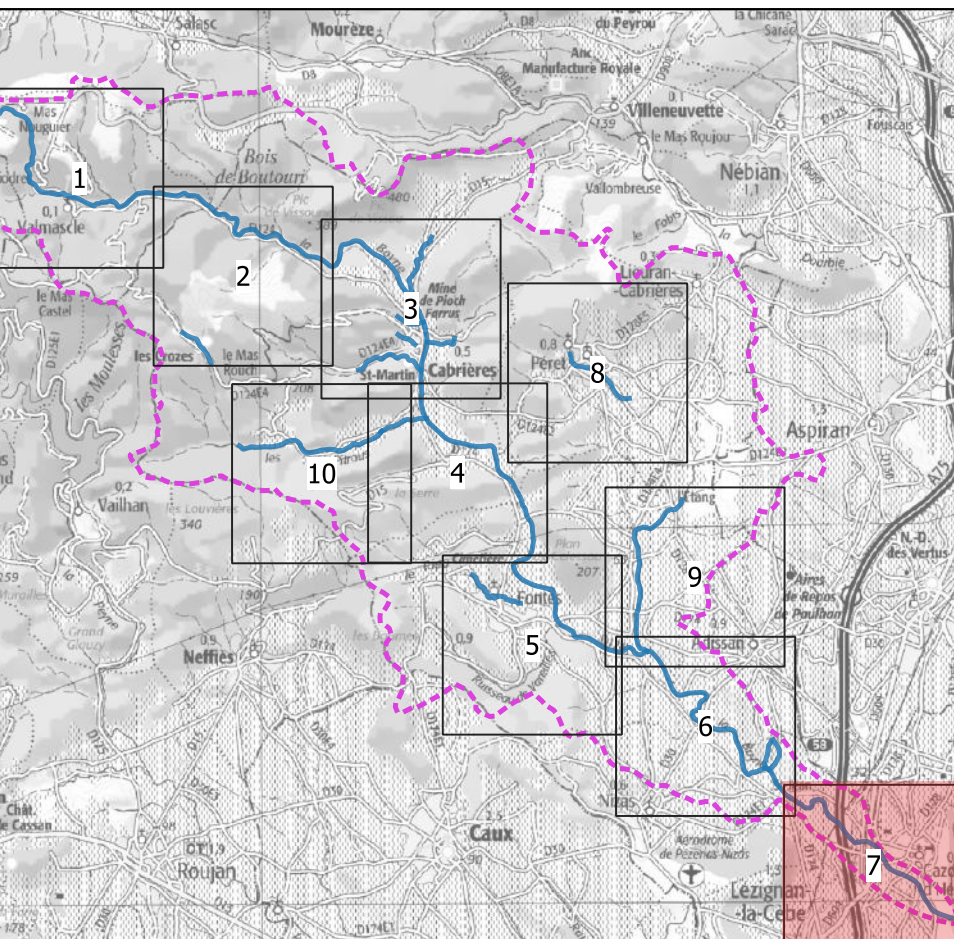


Janvier 2022
Echelle : 1/10 000



Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE
- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



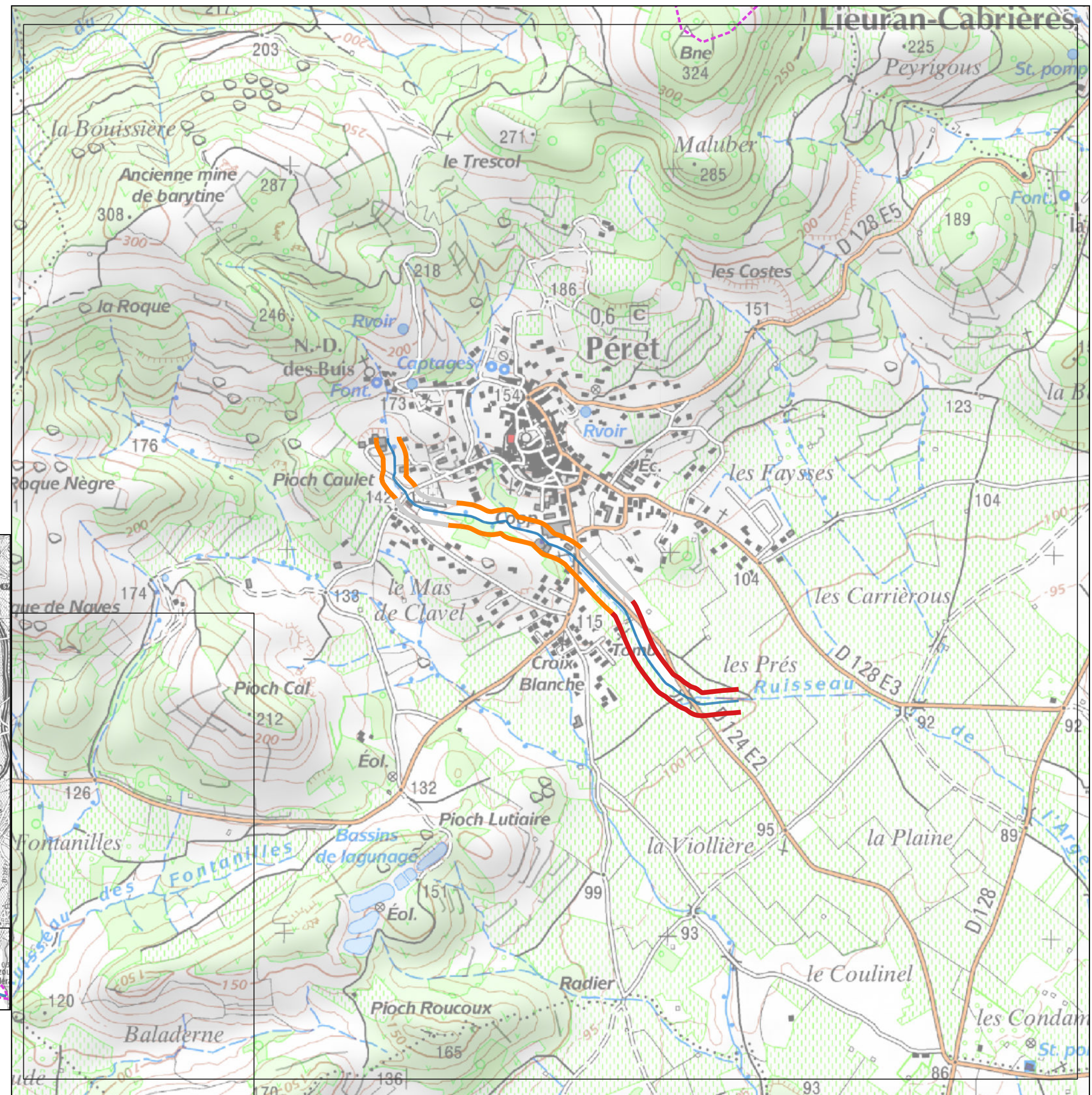
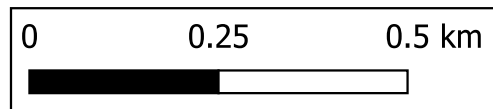
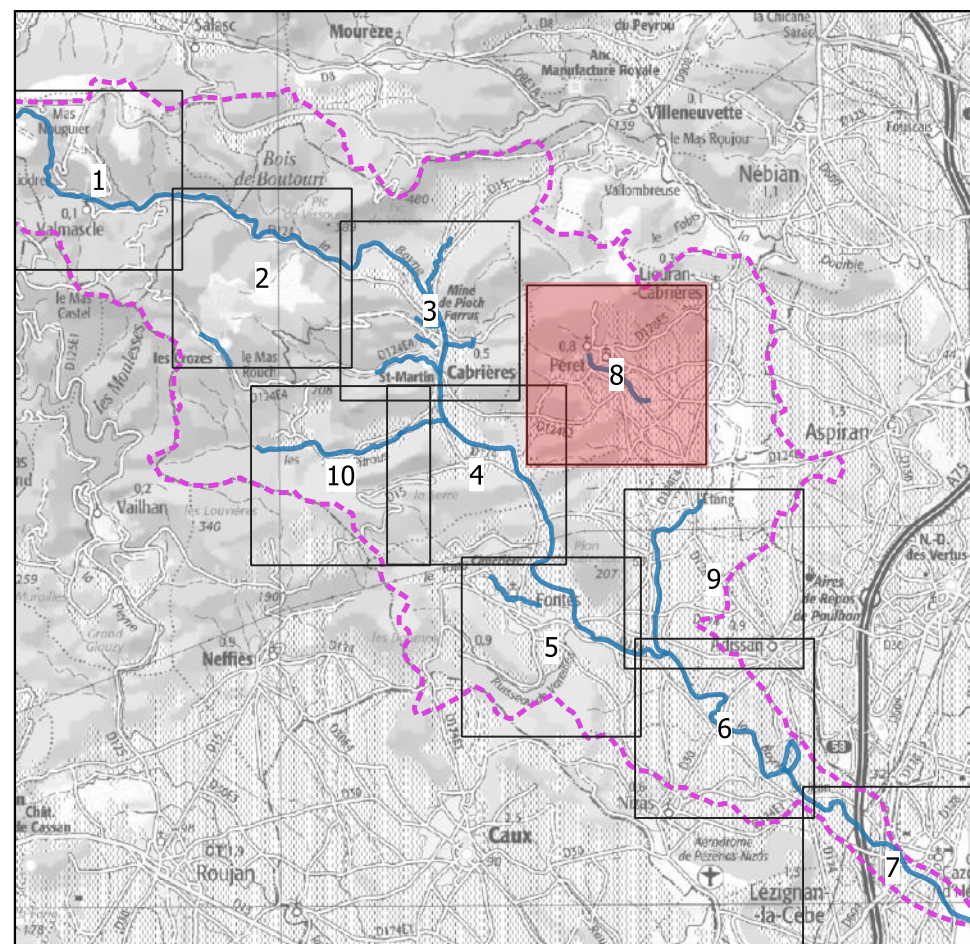
A2.8 Présentation de l'état des ripisylves

Légende :

- Limite d'EPCI
 Limite de bassin versant
 Cours d'eau du PPE

Note de fonctionnalité de la ripisylve

- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- Milieu fermé



A2.9 Présentation de l'état des ripisylves

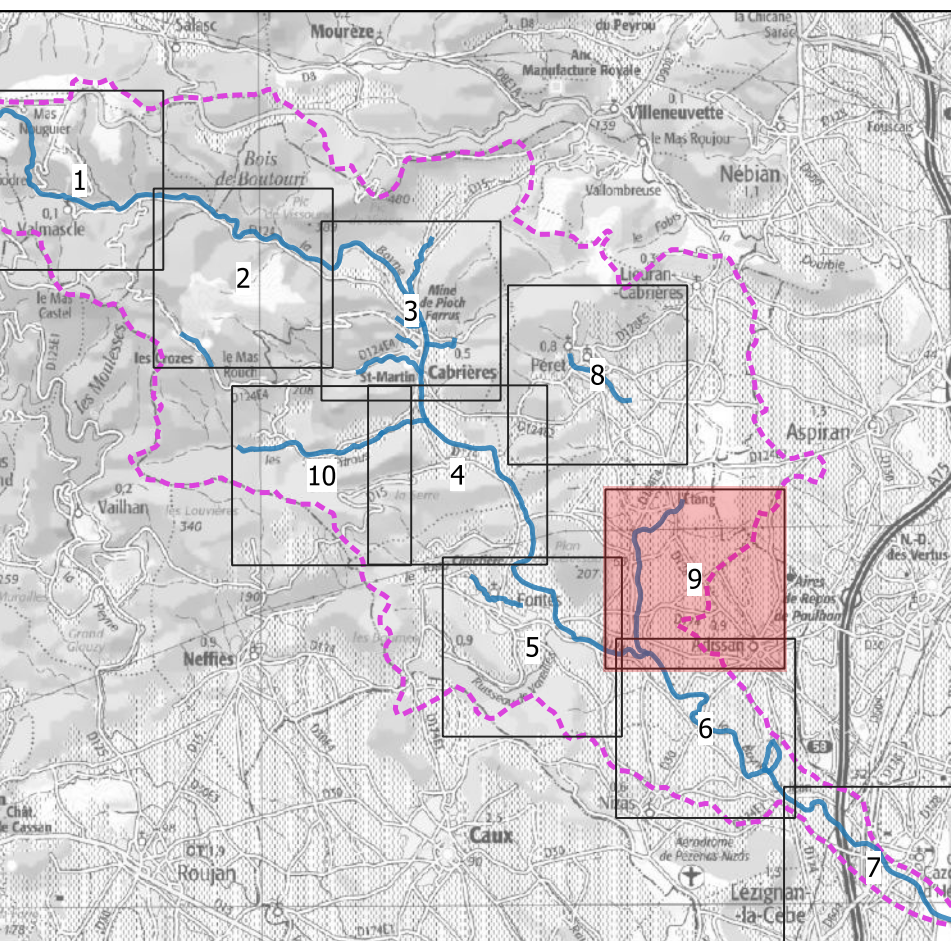


Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

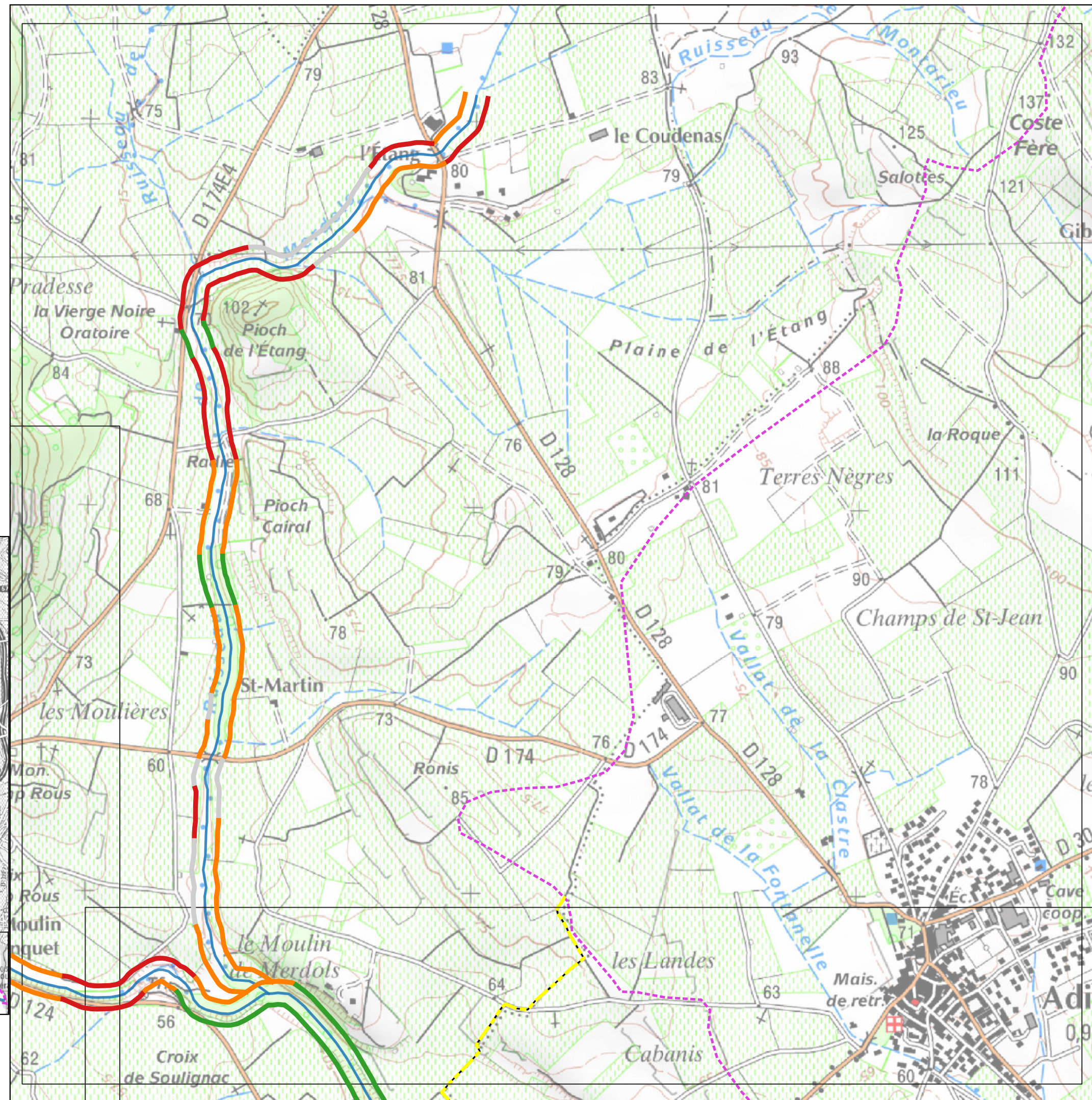


Légende :

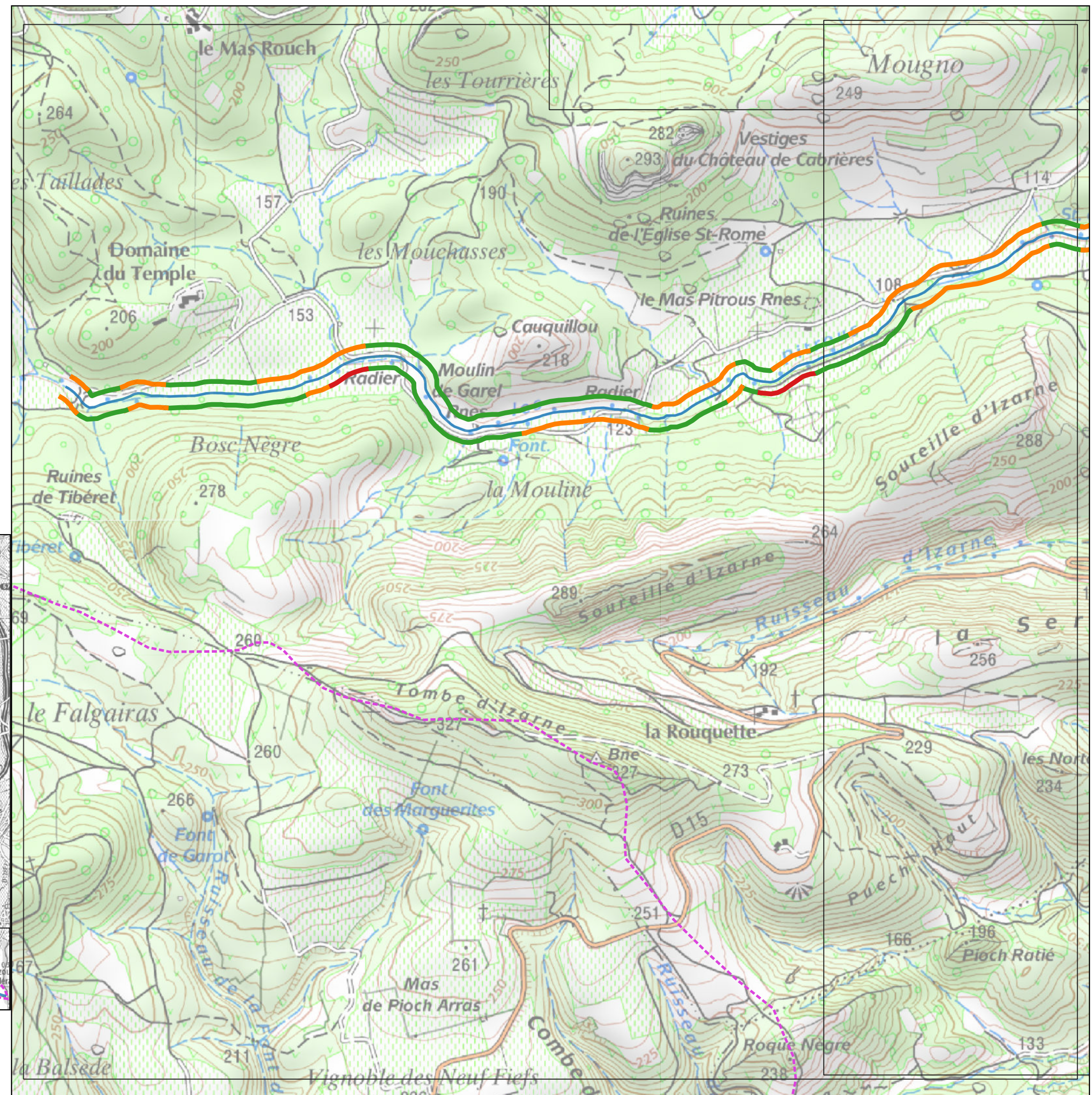
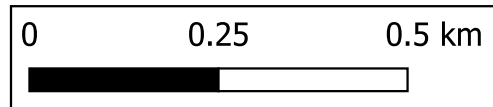
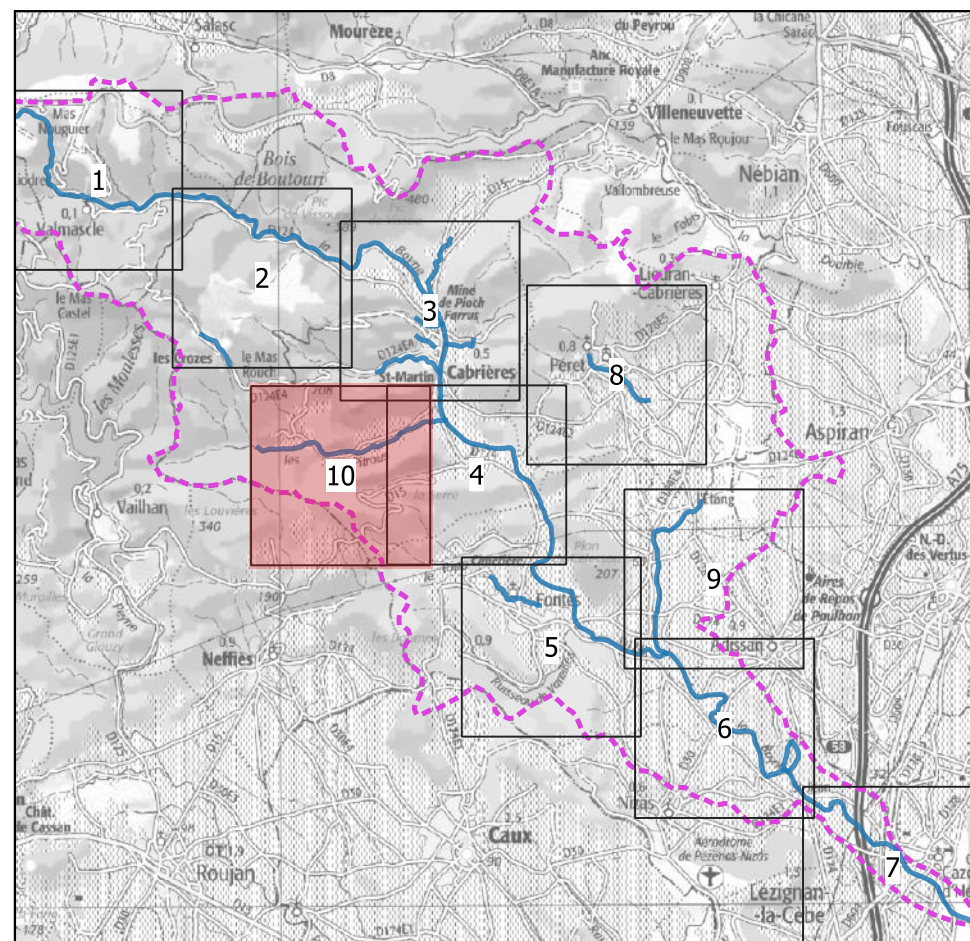
- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE
- Absence de ripisylve
- Mauvaise (0 - 12)
- Moyenne (13 - 19)
- Bonne (20 - 28)
- × × Milieu fermé



0 0.25 0.5 km



- × × Milieu fermé



A3.1 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

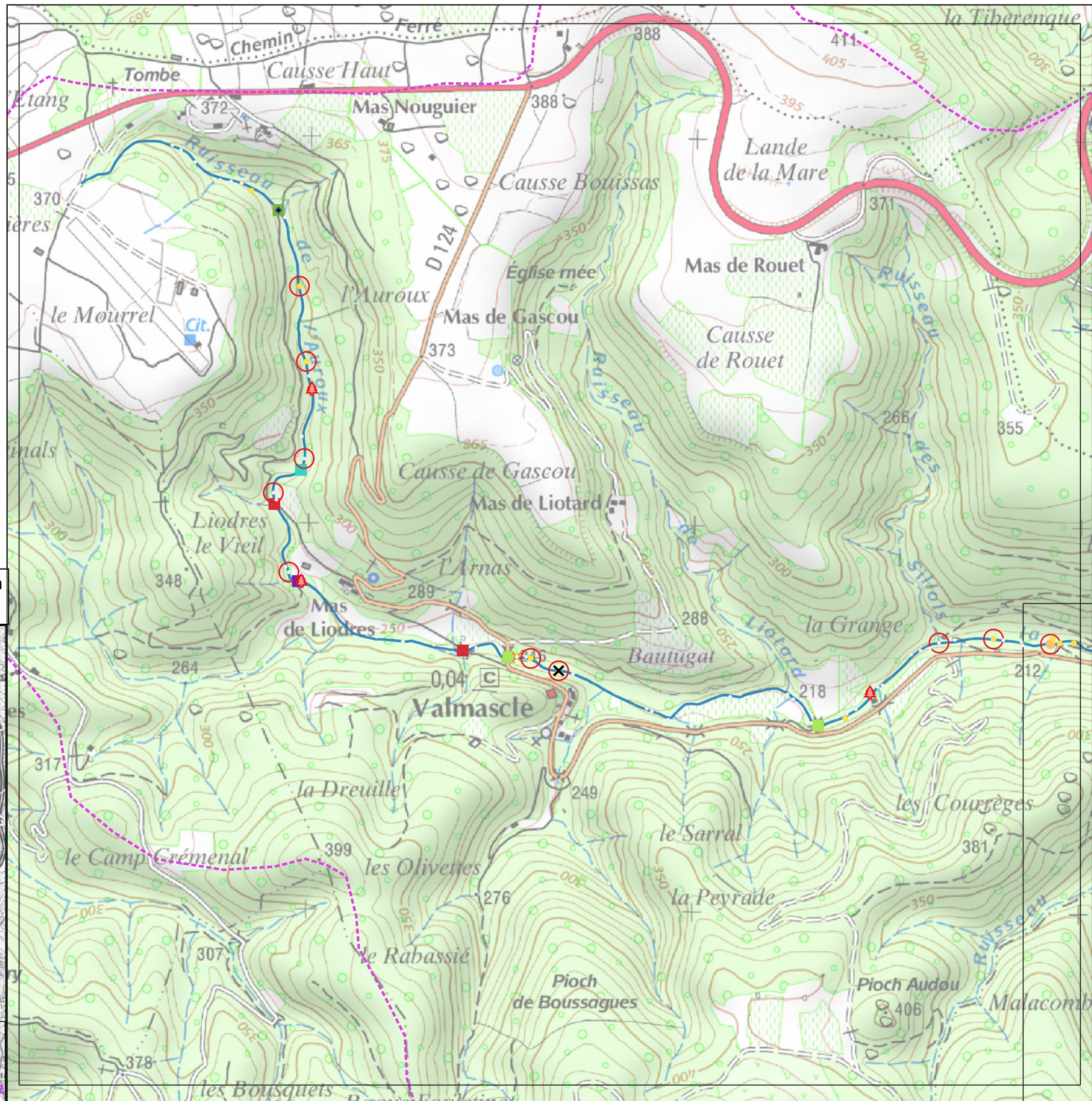
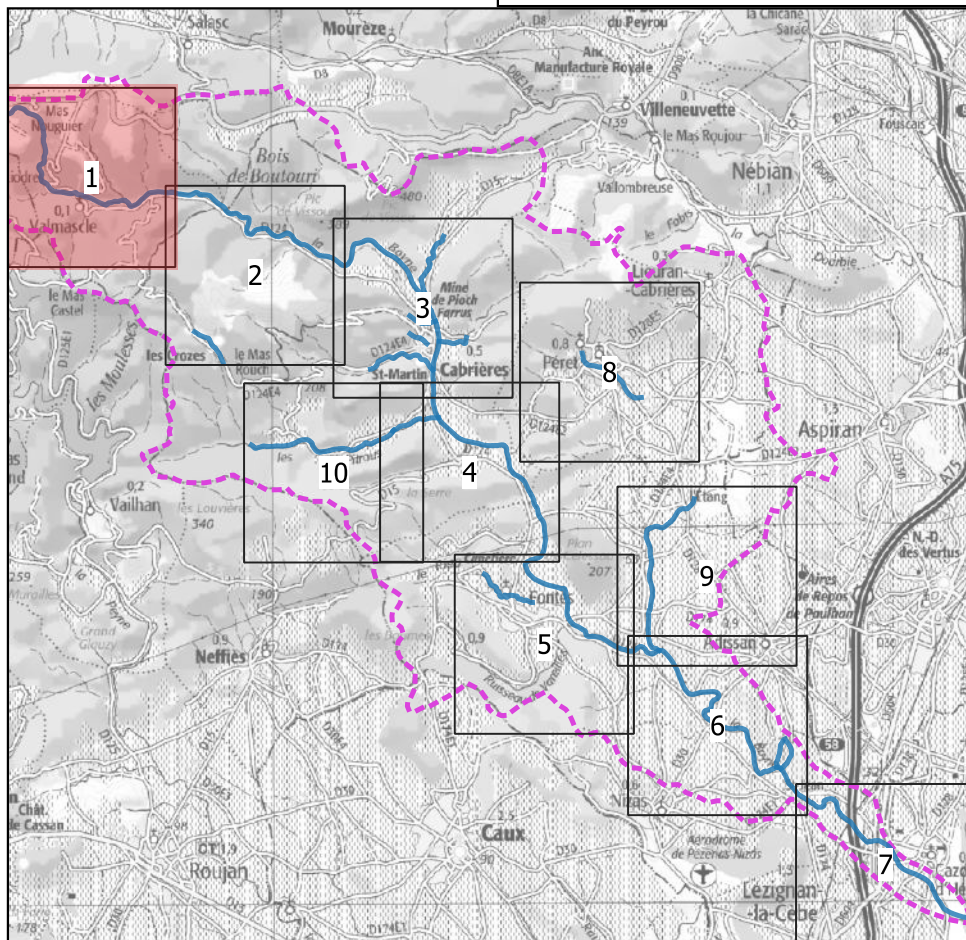


Légende :

- | | |
|---|---|
| — Limite d'EPCI | ✕ Obstruction totale [7] |
| - - - Limite de bassin versant | ✕ Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| — Cours d'eau du PPE | |
| ▲ arbre remarquable à risque | |
| Bois mort ou gênant [494] | Ouvrages |
| ● 1-5 m ³ [331] | ■ Passage à gué |
| ● 6-10 m ³ [143] | ■ Passerelle |
| ● 11-25 m ³ [20] | ■ Pont |
| ● 26-50 m ³ [0] | ■ Pont submersible |
| ● >50 m ³ [0] | ■ Seuil |
| ○ Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | ■ Autres ouvrages |
| | ◆ Risque d'embâcle impactant les enjeux |



0 0.25 0.5 km



A3.2 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

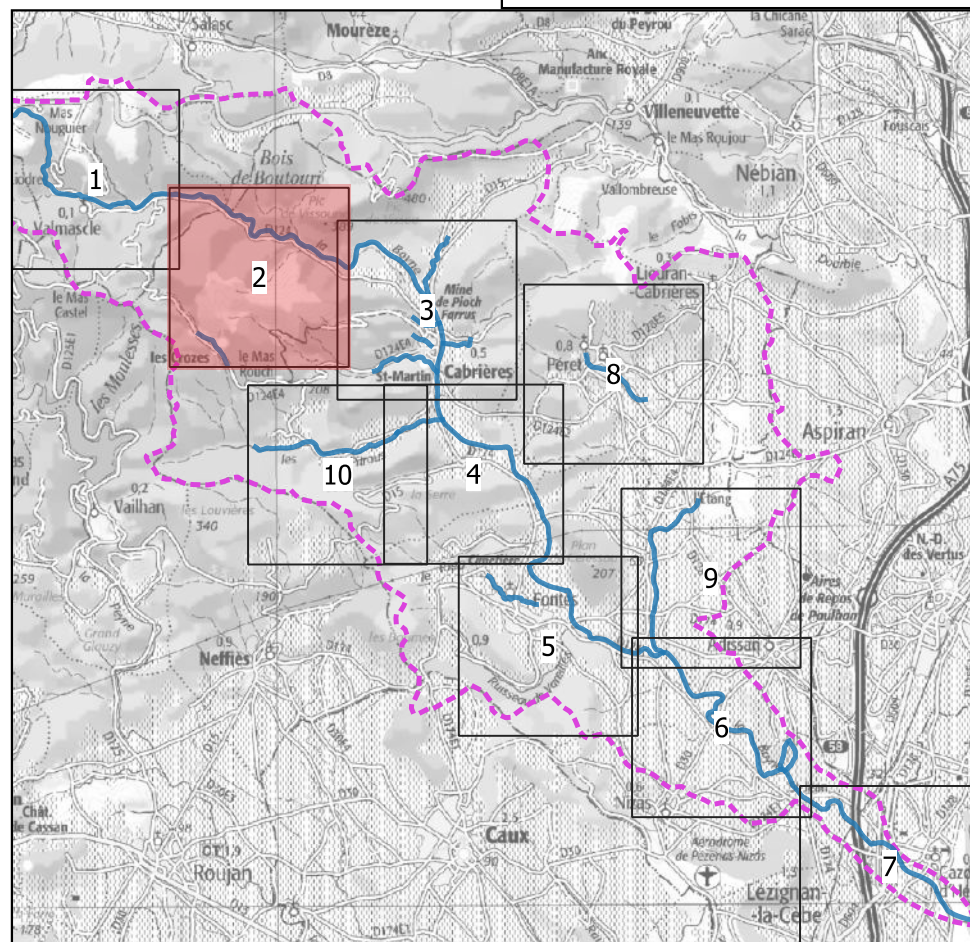


Légende :

- | | |
|------------------------------|---|
| — Limite d'EPCI | ✕ Obstruction totale [7] |
| --- Limite de bassin versant | ✕ Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| — Cours d'eau du PPE | |
| ▲ arbre remarquable à risque | |
- Bois mort ou gênant [494]**
- 1-5 m3 [331]
 - 6-10 m3 [143]
 - 11-25m3 [20]
 - 26-50m3 [0]
 - >50 m3 [0]
 - Embâcles à fort enjeu hydraulique [103]
- Ouvrages**
- Passage à gué
 - Passerelle
 - Pont
 - Pont submersible
 - Seuil
 - Autres ouvrages
 - ◆ Risque d'embâcle impactant les enjeux



0 0.25 0.5 km



A3.3 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

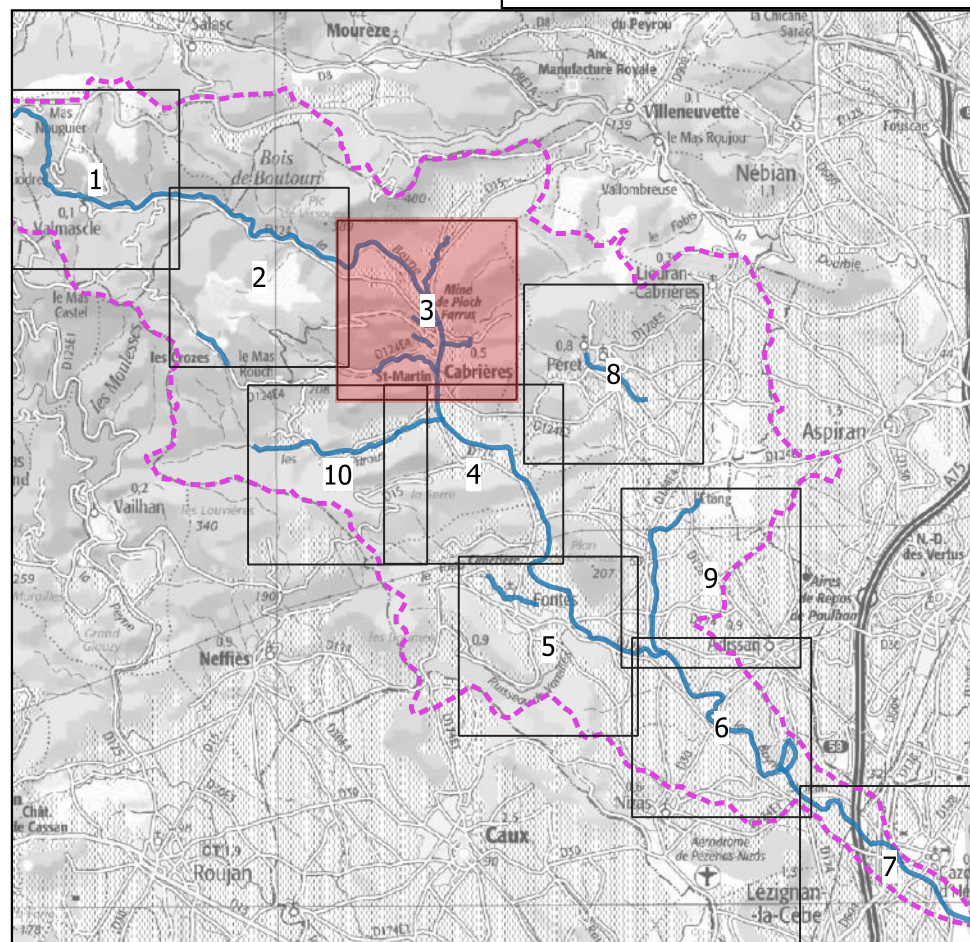


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Bois mort ou gênant [494] | Ouvrages |
| 1-5 m3 [331] | Passage à gué |
| 6-10 m3 [143] | Passerelle |
| 11-25m3 [20] | Pont |
| 26-50m3 [0] | Pont submersible |
| >50 m3 [0] | Seuil |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | Autres ouvrages |
| | Risque d'embâcle impactant les enjeux |



0 0.25 0.5 km



A3.4 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

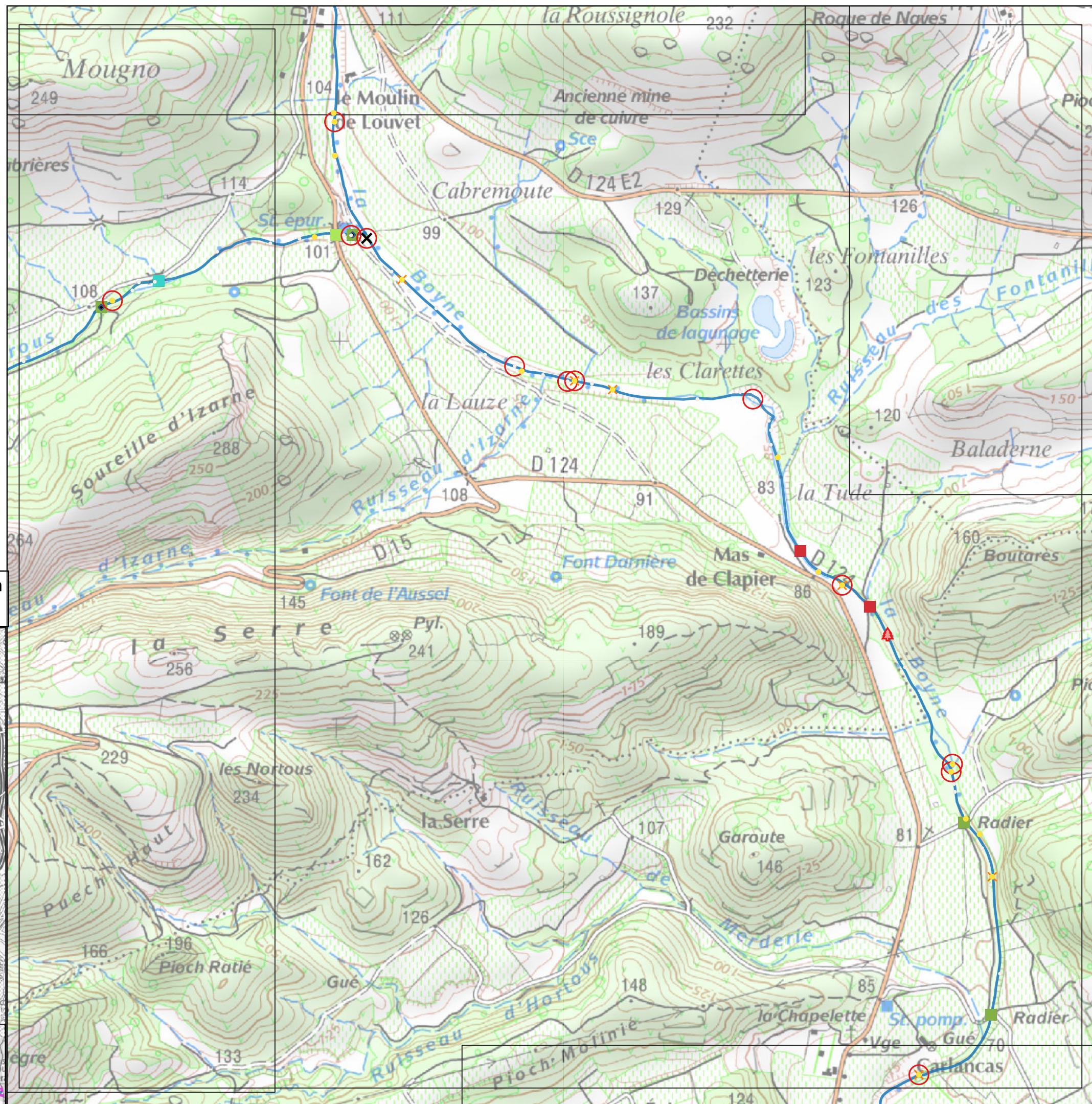
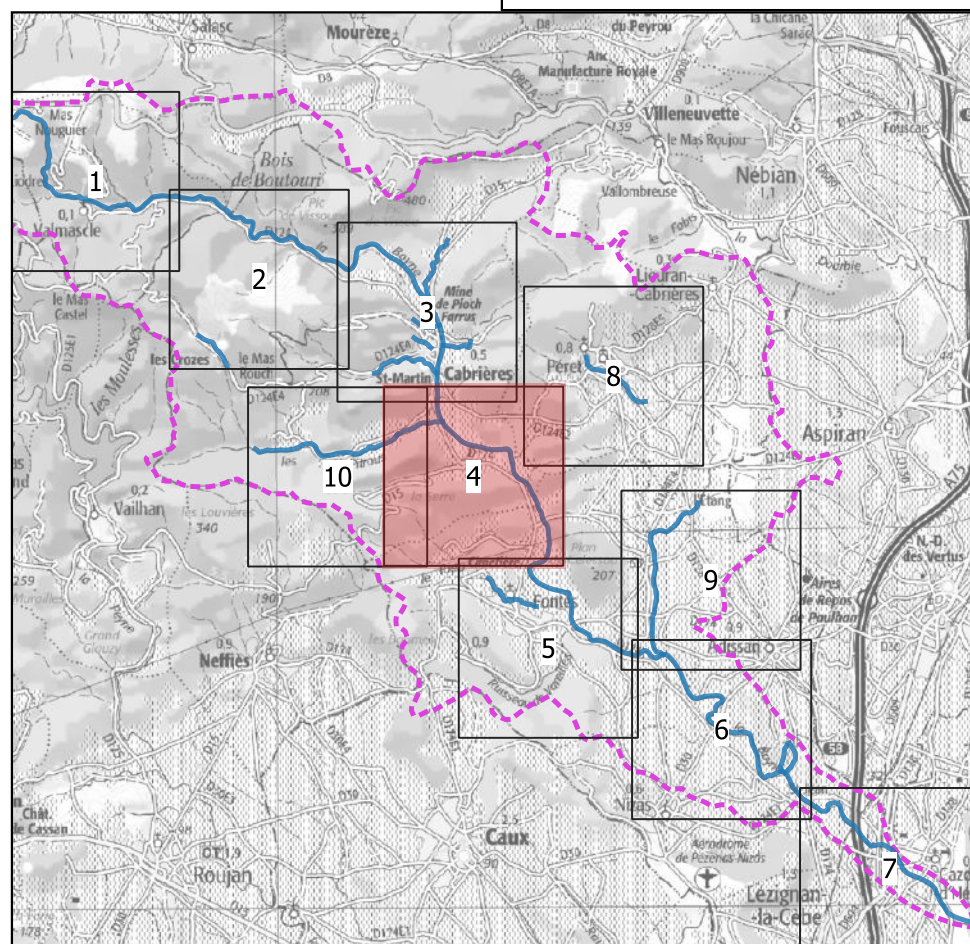


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Bois mort ou gênant [494] | Ouvrages |
| 1-5 m3 [331] | Passage à gué |
| 6-10 m3 [143] | Passerelle |
| 11-25m3 [20] | Pont |
| 26-50m3 [0] | Pont submersible |
| >50 m3 [0] | Seuil |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | Autres ouvrages |
| | Risque d'embâcle impactant les enjeux |



0 0.25 0.5 km



A3.5 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

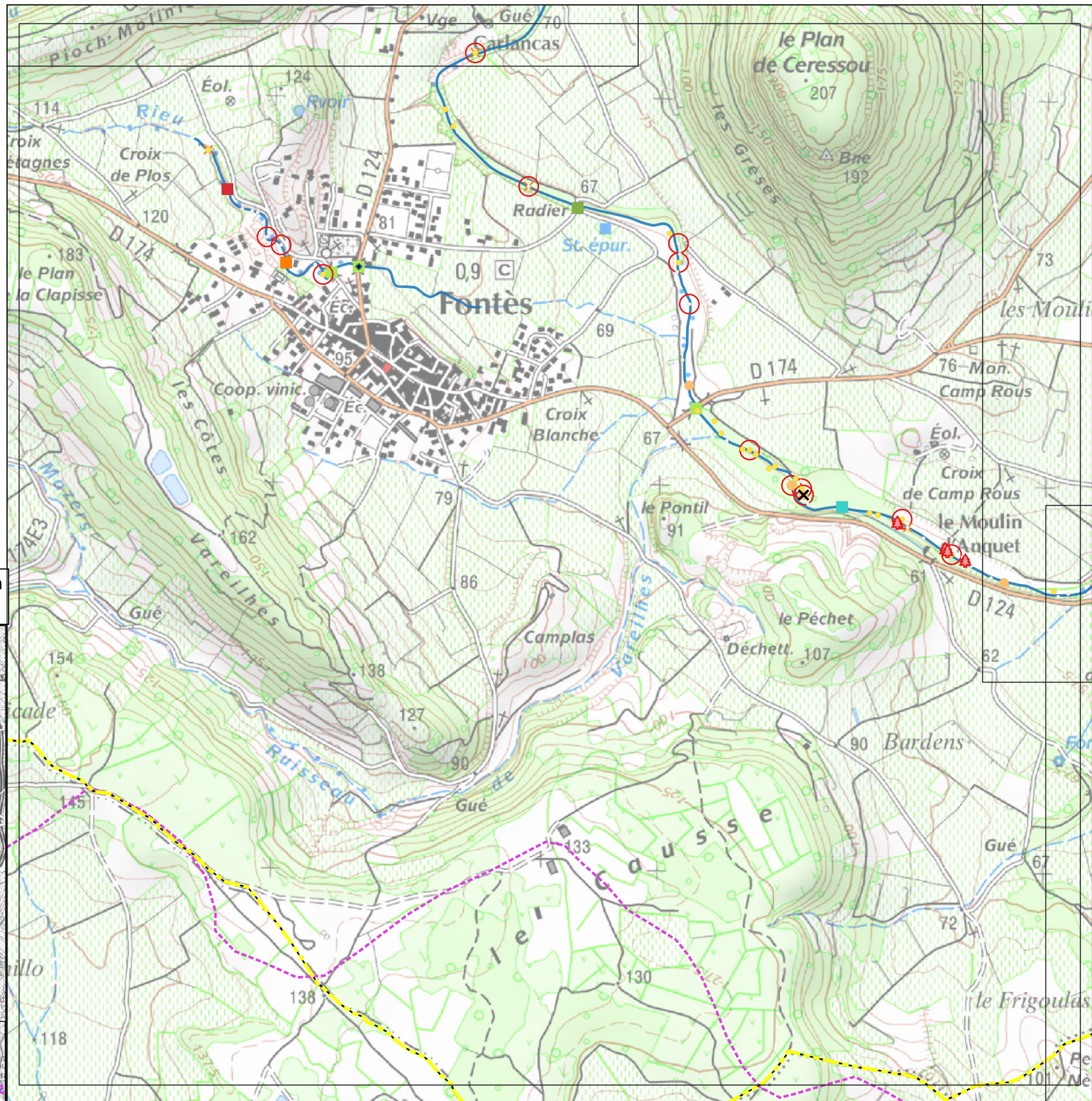
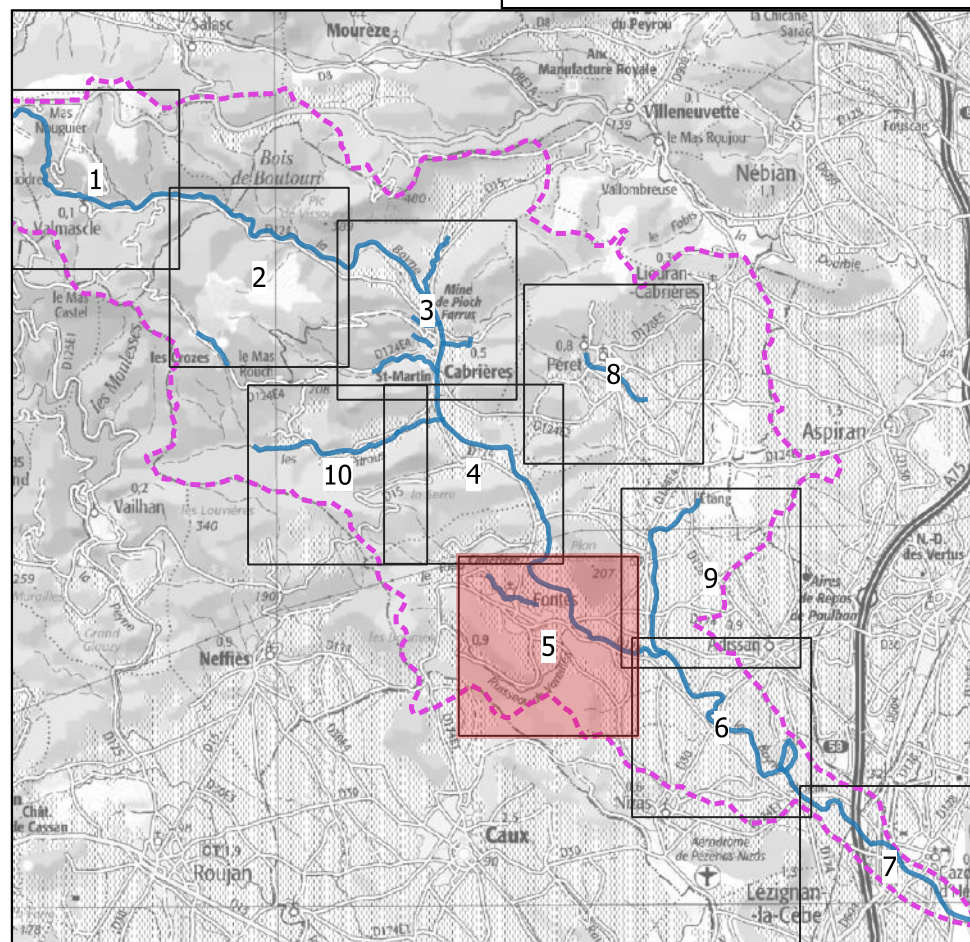


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Bois mort ou gênant [494] | Ouvrages |
| 1-5 m3 [331] | Passage à gué |
| 6-10 m3 [143] | Passerelle |
| 11-25m3 [20] | Pont |
| 26-50m3 [0] | Pont submersible |
| >50 m3 [0] | Seuil |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | Autres ouvrages |
| | Risque d'embâcle impactant les enjeux |



0 0.25 0.5 km



A3.6 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

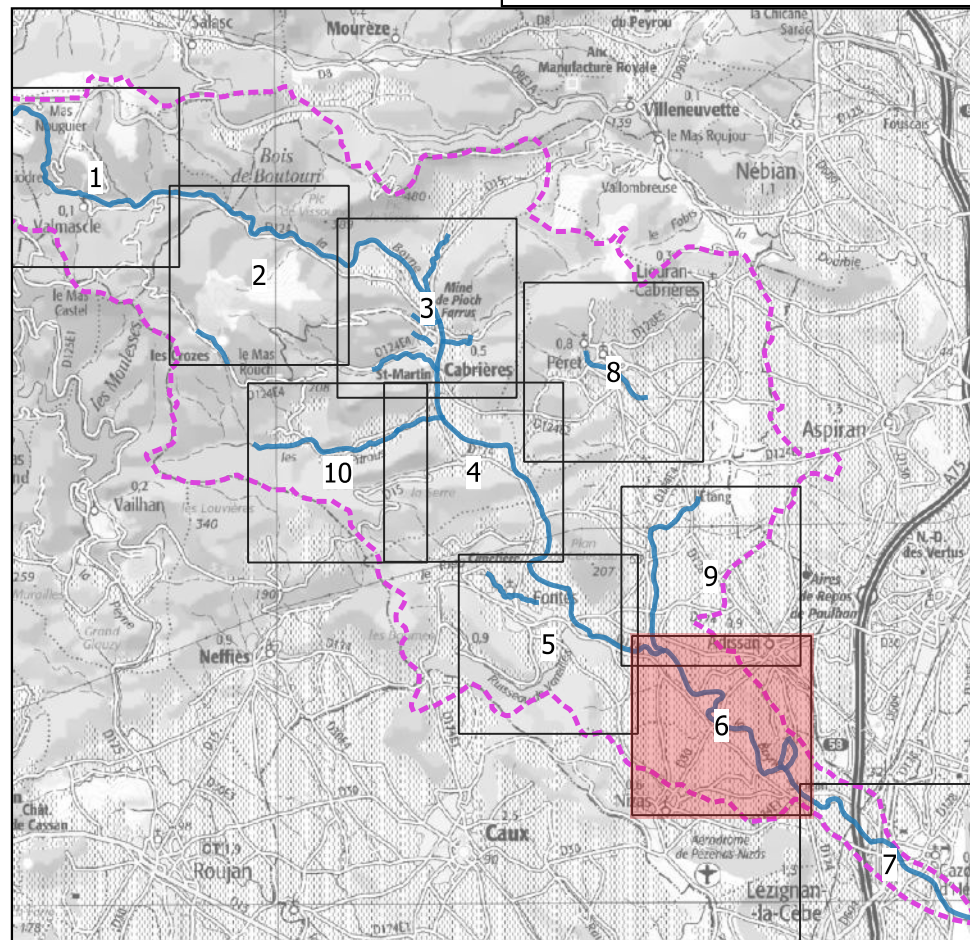


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Ouvrages | |
| Passage à gué | |
| Passerelle | |
| Pont | |
| Pont submersible | |
| Seuil | |
| Autres ouvrages | |
| Risque d'embâcle impactant les enjeux | |
| Bois mort ou gênant [494] | |
| 1-5 m3 [331] | |
| 6-10 m3 [143] | |
| 11-25m3 [20] | |
| 26-50m3 [0] | |
| >50 m3 [0] | |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | |



0 0.25 0.5 km



A3.7 Cartographie des bois morts ou gênants ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

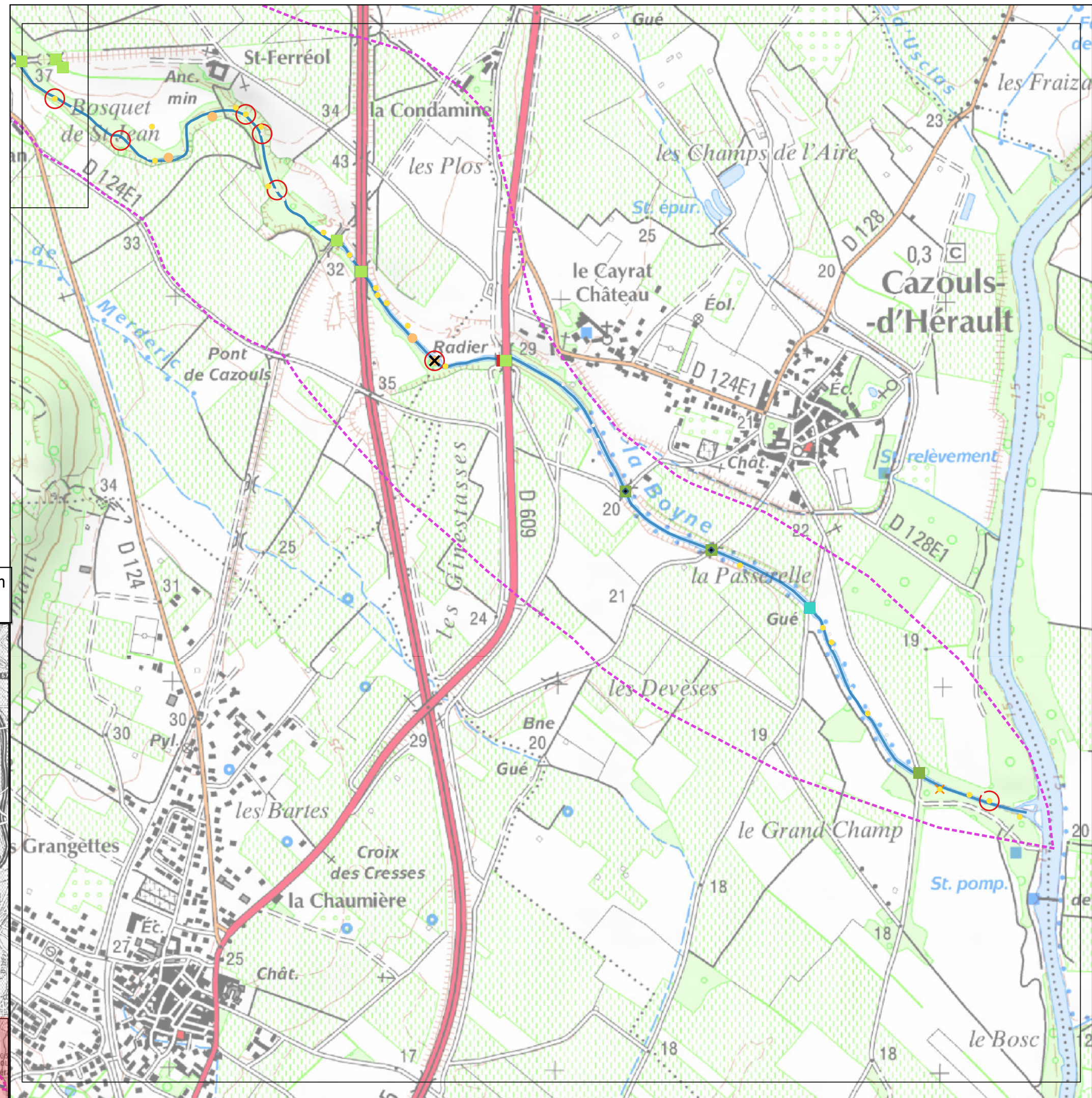
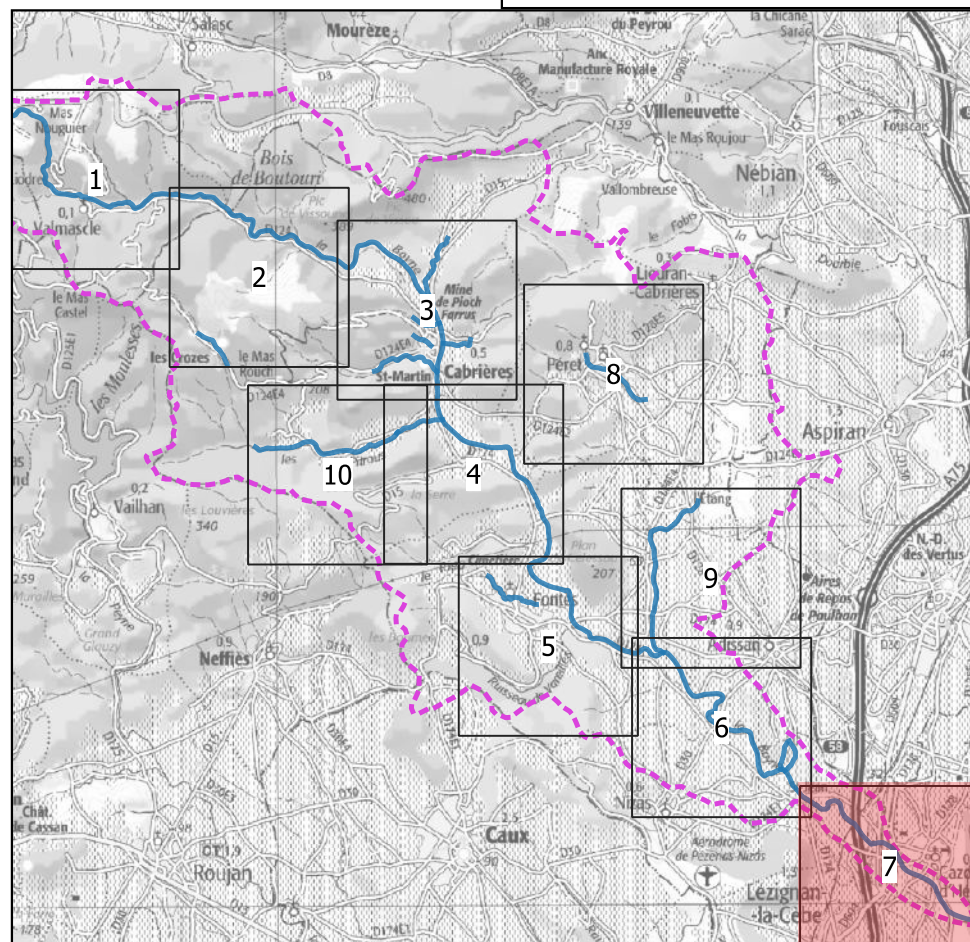


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Ouvrages | |
| Passage à gué | |
| Passerelle | |
| Pont | |
| Pont submersible | |
| Seuil | |
| Autres ouvrages | |
| Risque d'embâcle impactant les enjeux | |
| Bois mort ou gênant [494] | |
| 1-5 m3 [331] | |
| 6-10 m3 [143] | |
| 11-25m3 [20] | |
| 26-50m3 [0] | |
| >50 m3 [0] | |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | |



0 0.25 0.5 km



A3.8 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

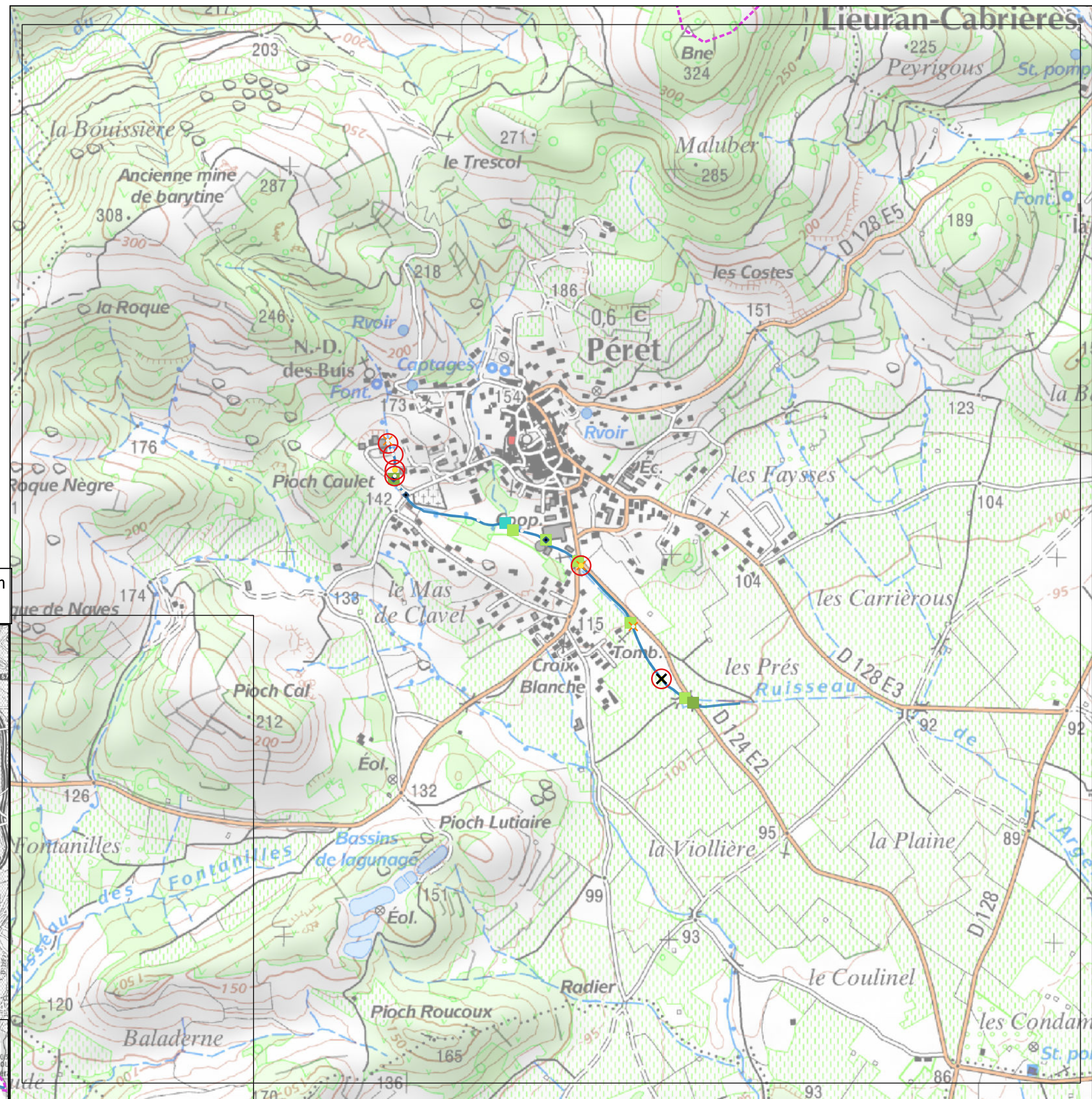
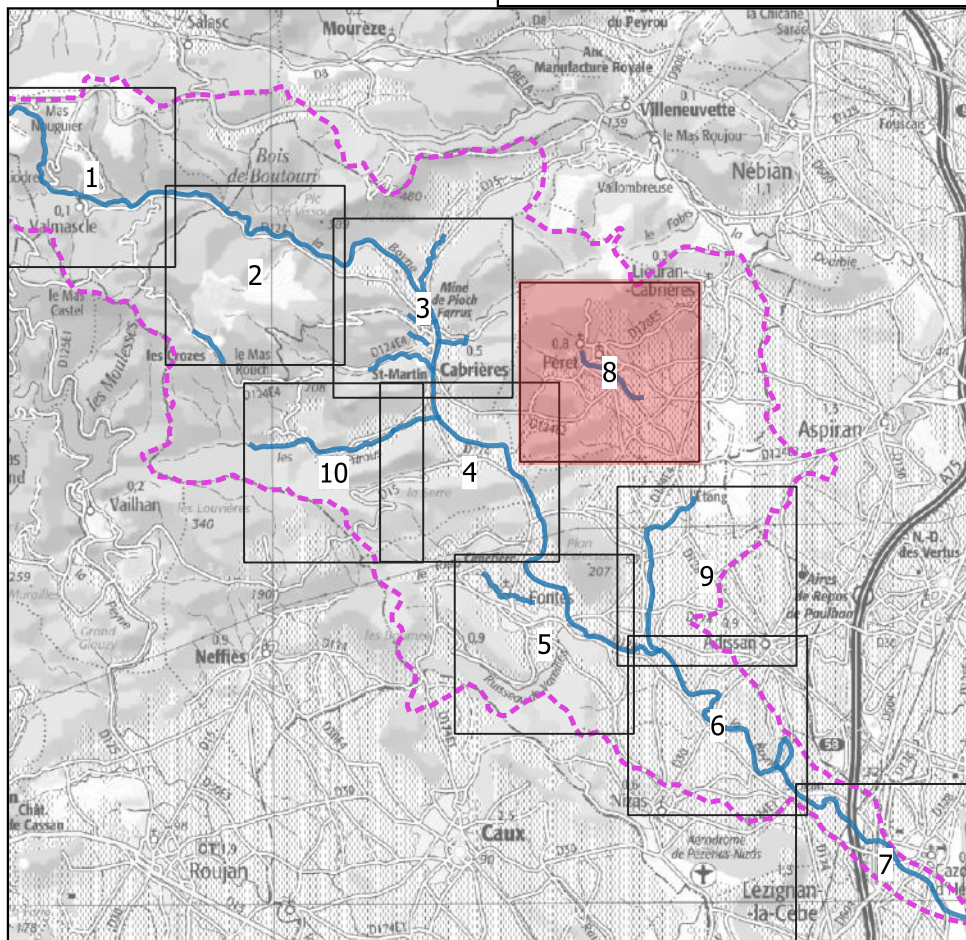


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Bois mort ou gênant [494] | Ouvrages |
| 1-5 m3 [331] | Passage à gué |
| 6-10 m3 [143] | Passerelle |
| 11-25m3 [20] | Pont |
| 26-50m3 [0] | Pont submersible |
| >50 m3 [0] | Seuil |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | Autres ouvrages |
| | Risque d'embâcle impactant les enjeux |



0 0.25 0.5 km



A3.9 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

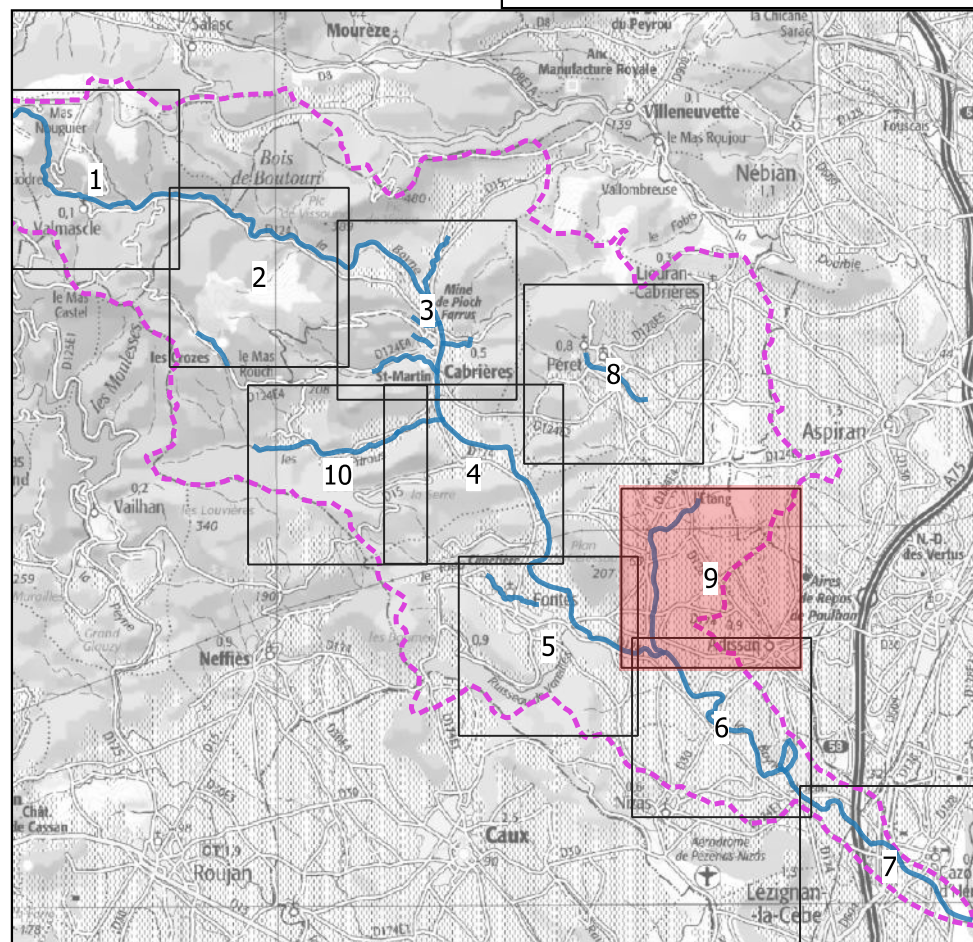


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Ouvrages | |
| Passage à gué | |
| Passerelle | |
| Pont | |
| Pont submersible | |
| Seuil | |
| Autres ouvrages | |
| Risque d'embâcle impactant les enjeux | |
| Bois mort ou gênant [494] | |
| 1-5 m3 [331] | |
| 6-10 m3 [143] | |
| 11-25m3 [20] | |
| 26-50m3 [0] | |
| >50 m3 [0] | |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | |



0 0.25 0.5 km



A3.10 Cartographie des bois morts ou gênants



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

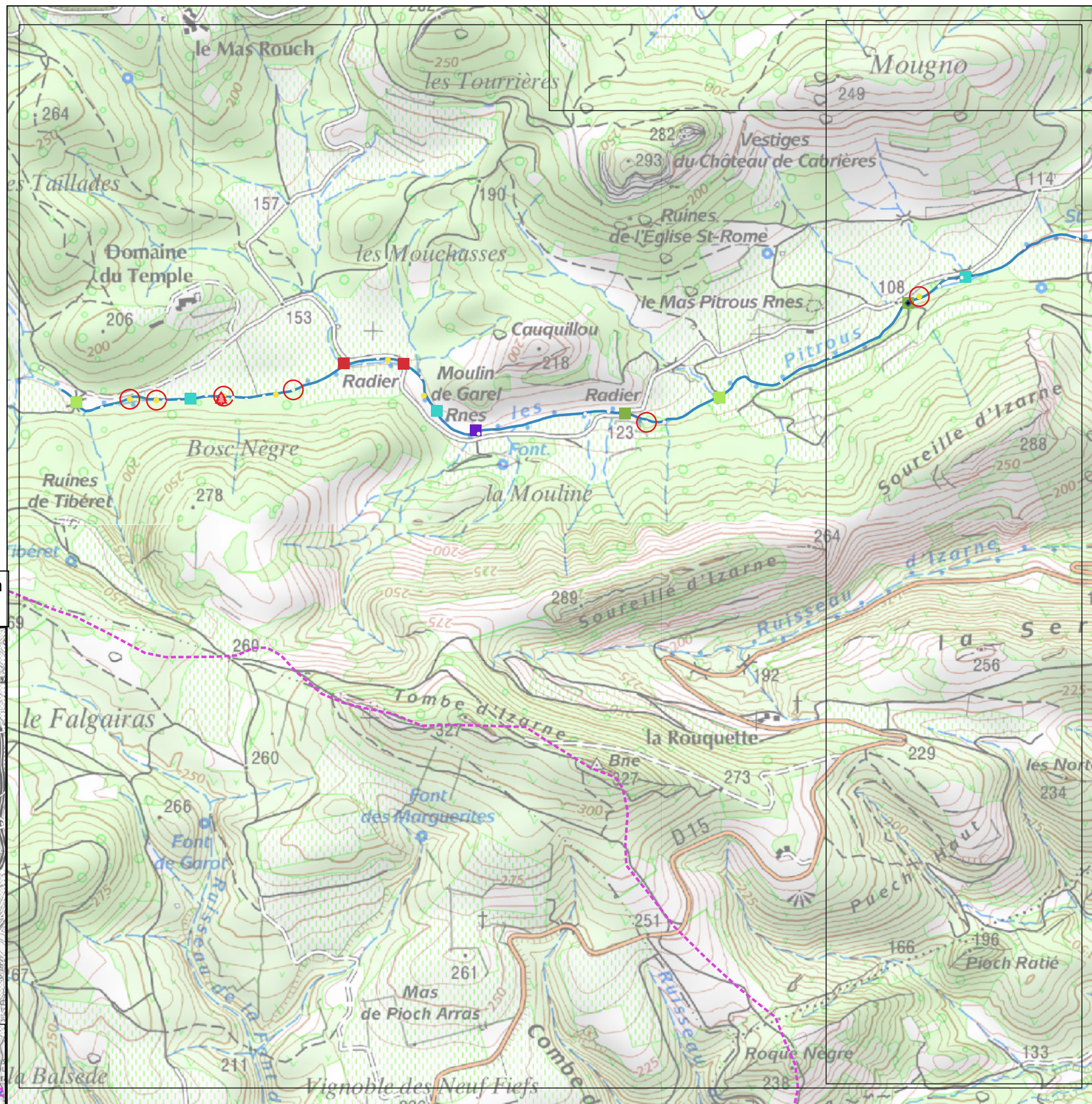
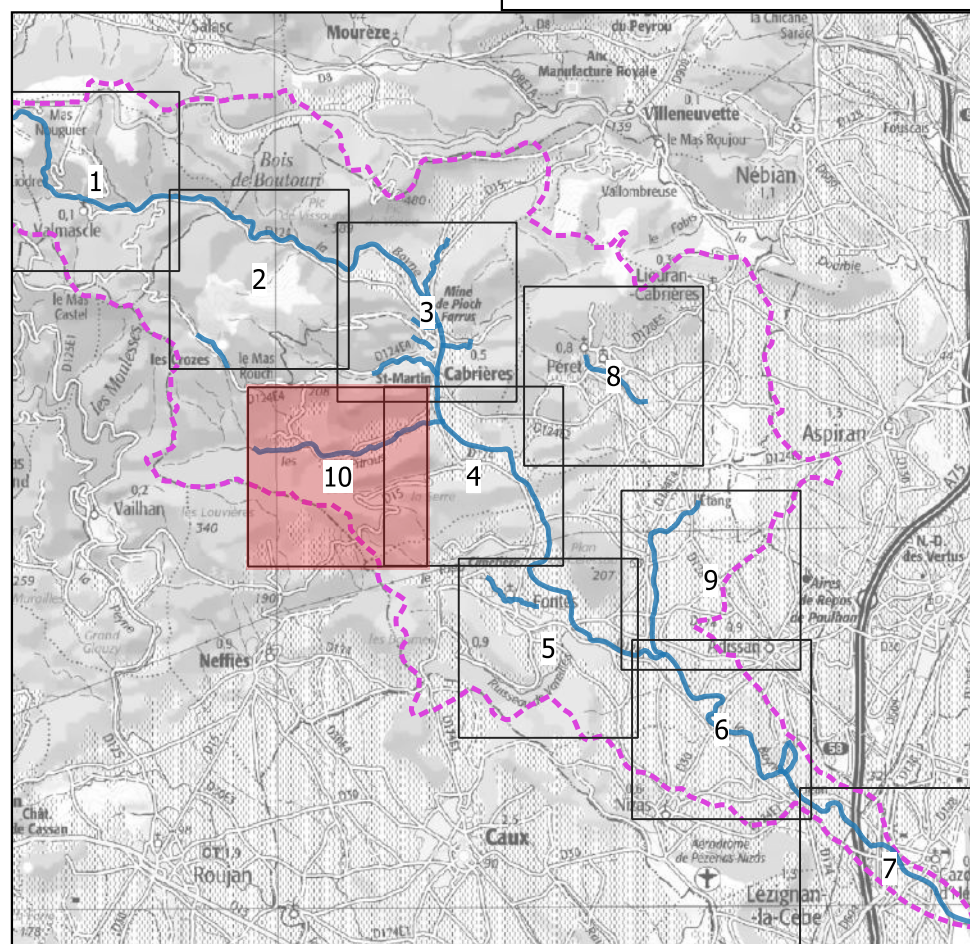


Légende :

- | | |
|---|---|
| Limite d'EPCI | Obstruction totale [7] |
| Limite de bassin versant | Lit encombré (arbustes / broussailles) [39] |
| Cours d'eau du PPE | |
| arbre remarquable à risque | |
| Ouvrages | |
| Passage à gué | |
| Passerelle | |
| Pont | |
| Pont submersible | |
| Seuil | |
| Autres ouvrages | |
| Risque d'embâcle impactant les enjeux | |
| Bois mort ou gênant [494] | |
| 1-5 m3 [331] | |
| 6-10 m3 [143] | |
| 11-25m3 [20] | |
| 26-50m3 [0] | |
| >50 m3 [0] | |
| Embâcles à fort enjeu hydraulique [103] | |



0 0.25 0.5 km

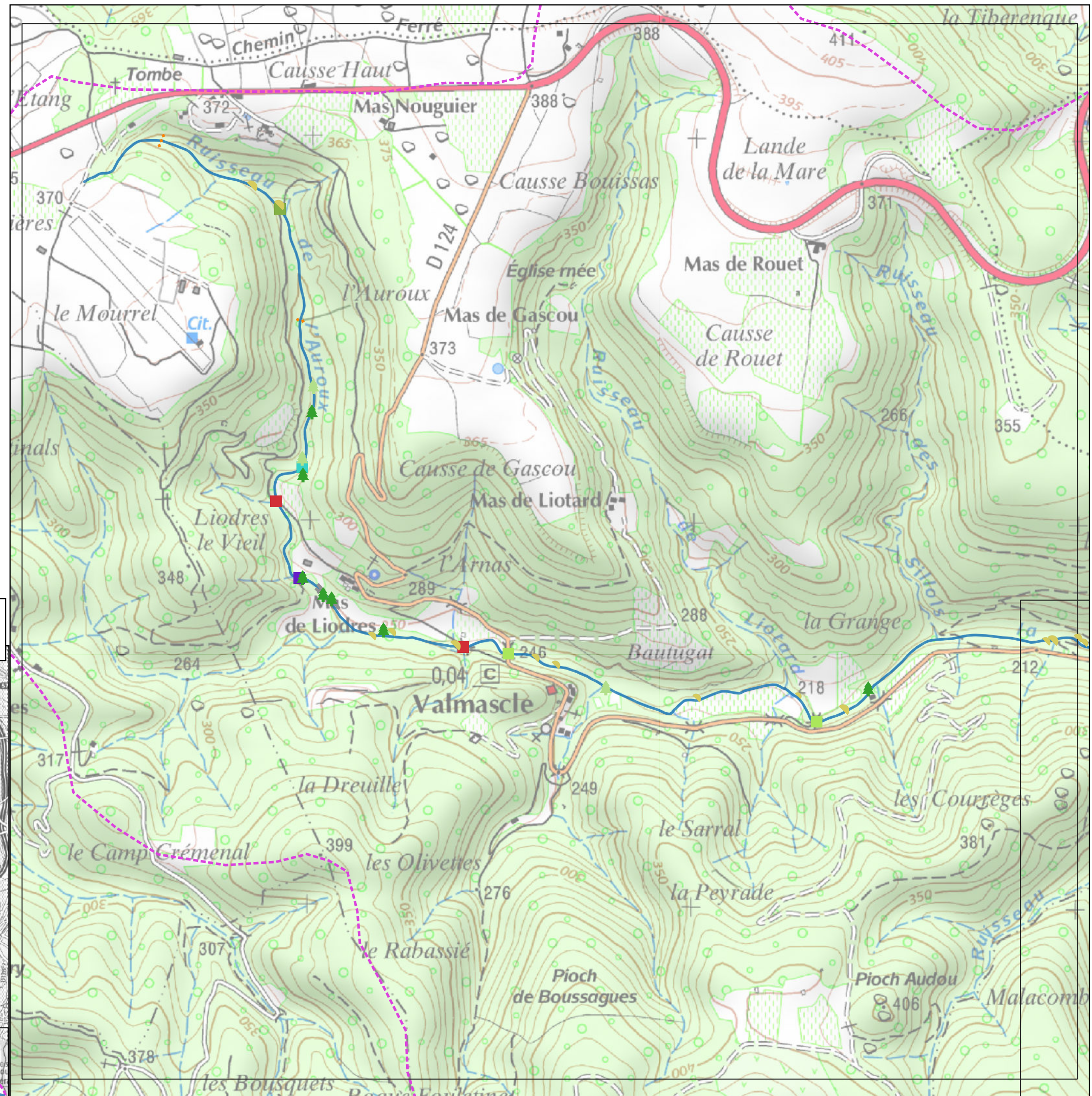
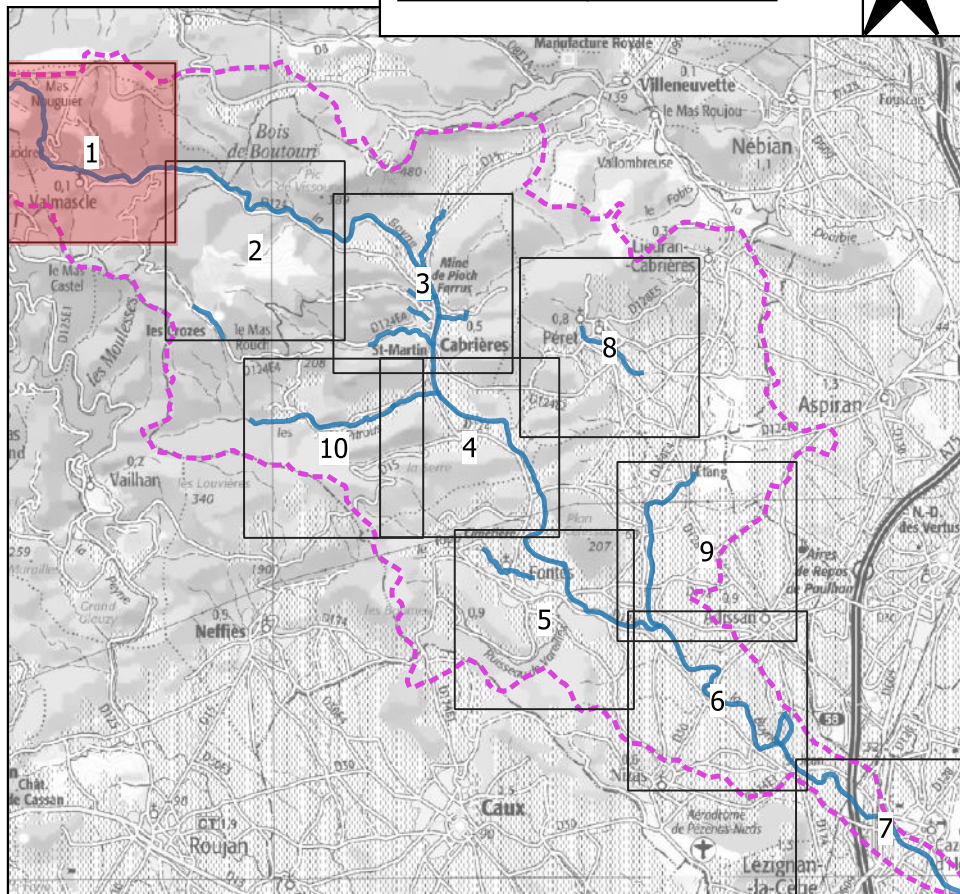
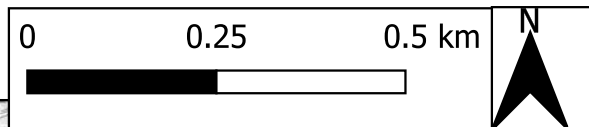


Légende :

- ### Intérêt biologique des arbres remarquables

- ## Morphologie

- ◆◆◆◆◆ Affleurement
- - - - - Erosion



Plan de gestion de la Boyne 2022-2027		
A4.2 Cartographie des autres éléments remarquables		
	Janvier 2022 Echelle : 1/10 000	

Plan de gestion de la Boyne 2022-2027		
A4.2 Cartographie des autres éléments remarquables		
	Janvier 2022 Echelle : 1/10 000	

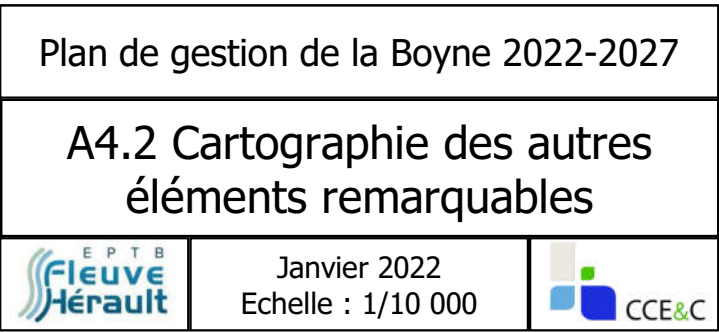
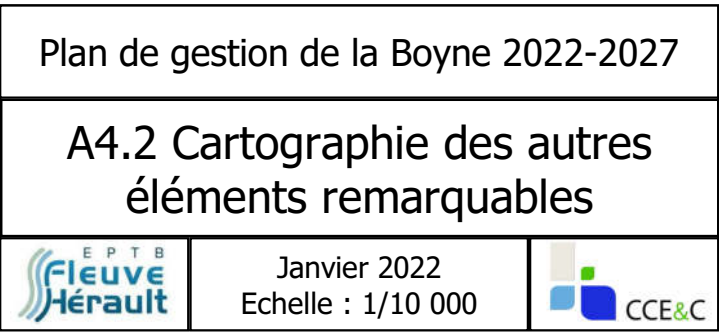
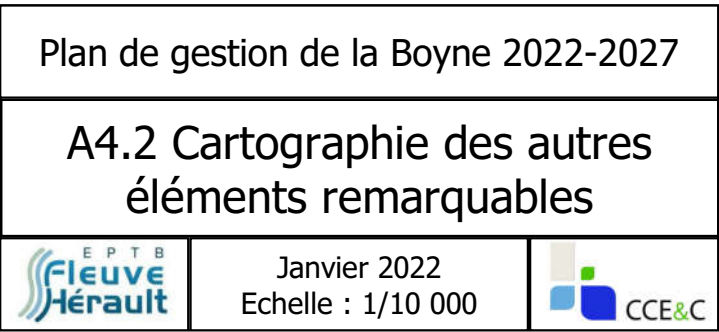
- | | | |
|--|------------------------------------|---|
| Plan de gestion de la Boyne 2022-2027 | | |
| A4.2 Cartographie des autres éléments remarquables | | |
|  | Janvier 2022
Echelle : 1/10 000 |  |

Plan de gestion de la Boyne 2022-2027		
A4.2 Cartographie des autres éléments remarquables		
	Janvier 2022 Echelle : 1/10 000	

- | | | |
|--|------------------------------------|---|
| Plan de gestion de la Boyne 2022-2027 | | |
| A4.2 Cartographie des autres éléments remarquables | | |
|  | Janvier 2022
Echelle : 1/10 000 |  |

Plan de gestion de la Boyne 2022-2027		
A4.2 Cartographie des autres éléments remarquables		
	Janvier 2022 Echelle : 1/10 000	

- | | | |
|--|------------------------------------|---|
| Plan de gestion de la Boyne 2022-2027 | | |
| A4.2 Cartographie des autres éléments remarquables | | |
|  | Janvier 2022
Echelle : 1/10 000 |  |



A4.3 Cartographie des autres
éléments remarquables



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000



Légende :

- Limite d'EPCI

--- Limite de bassin versant

— Cours d'eau du PPE

Intérêt biologique des arbres remarquables

▲ Faible

▲ Moyen

▲ Fort

Atterrissements

▲ <20m²

▲ 21-50m²

▲ 51-100m²

▲ >100m²

Morphologie

... Affleurement

--- Erosion
- Mouille

Ouvrages

■ Passage à gué

■ Passerelle

■ Pont

■ Pont submersible

■ Seuil

■ Autres ouvrages

Ouvrages linéaires

— Enrochement

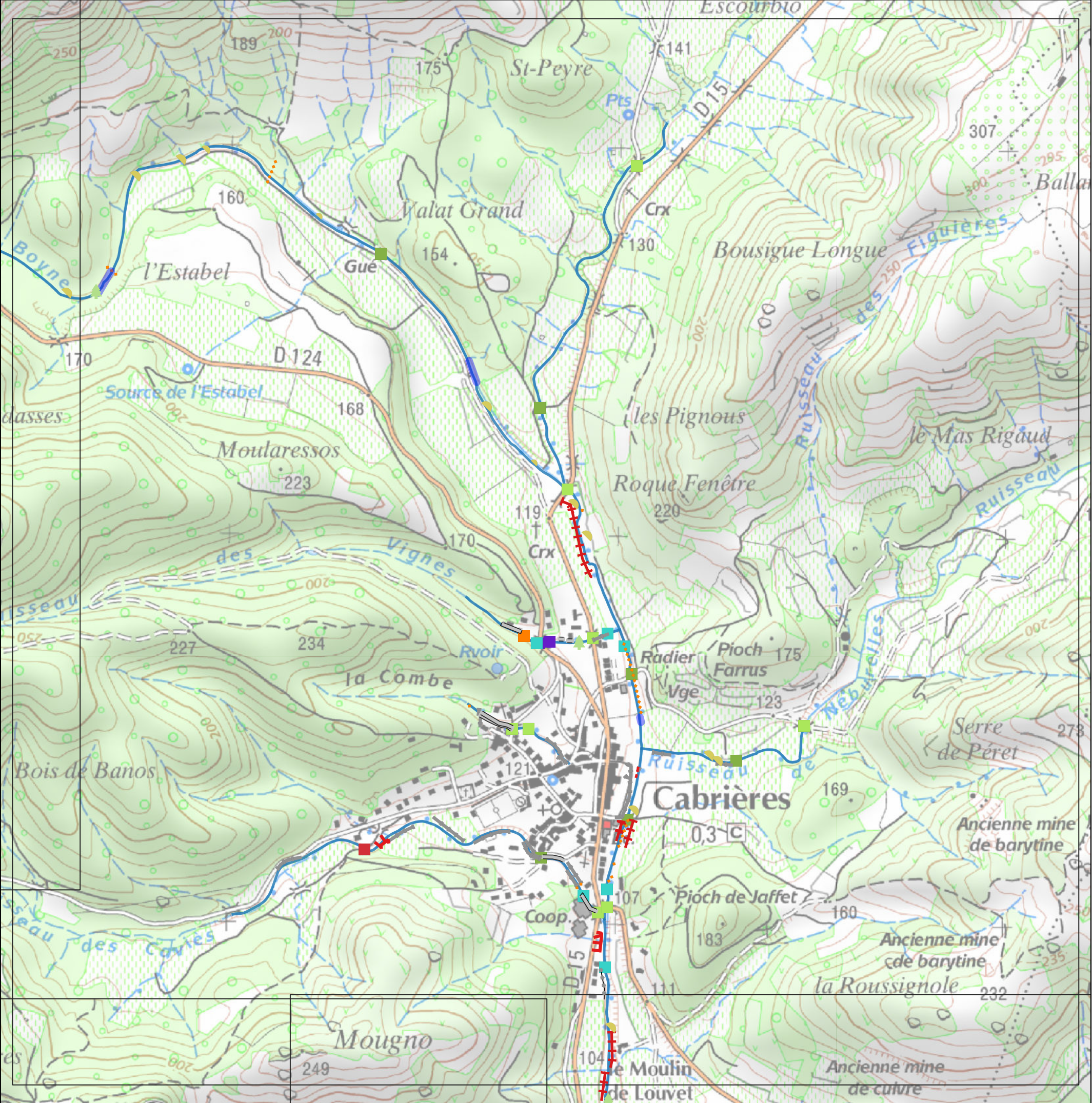
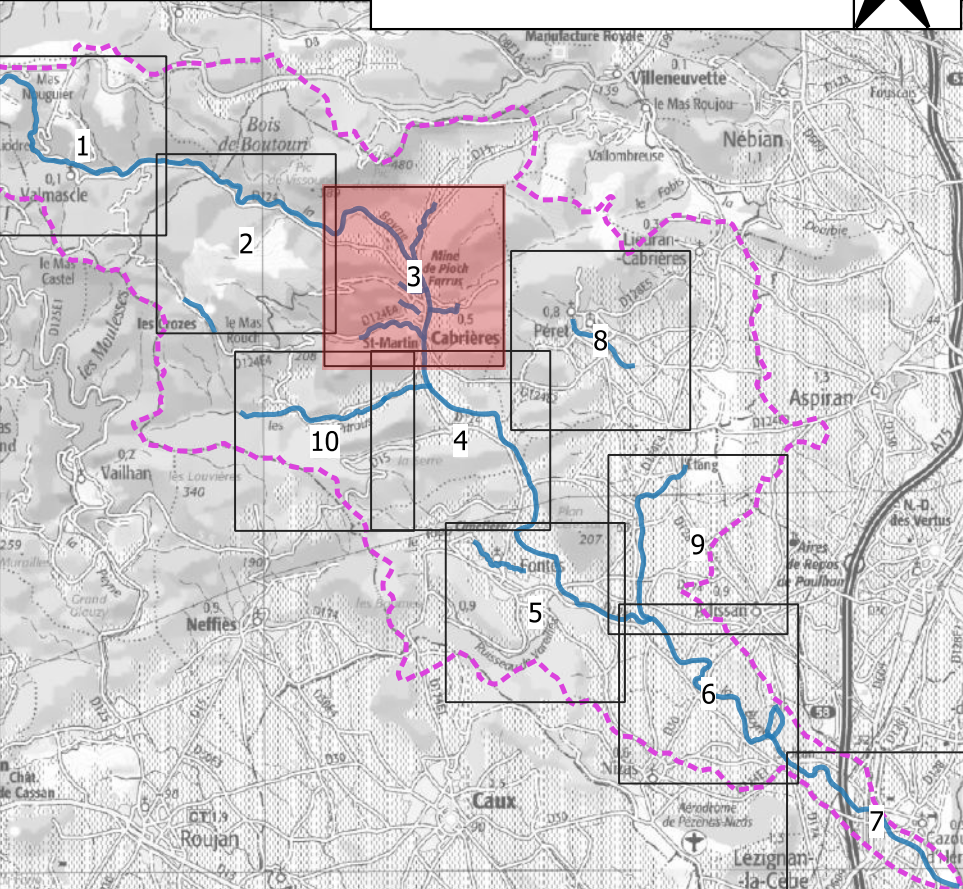
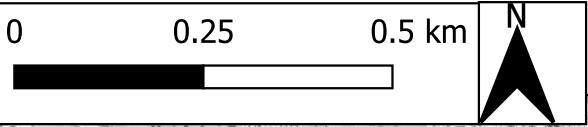
— Enrochement liaisonné

— Merlon

— Mur béton

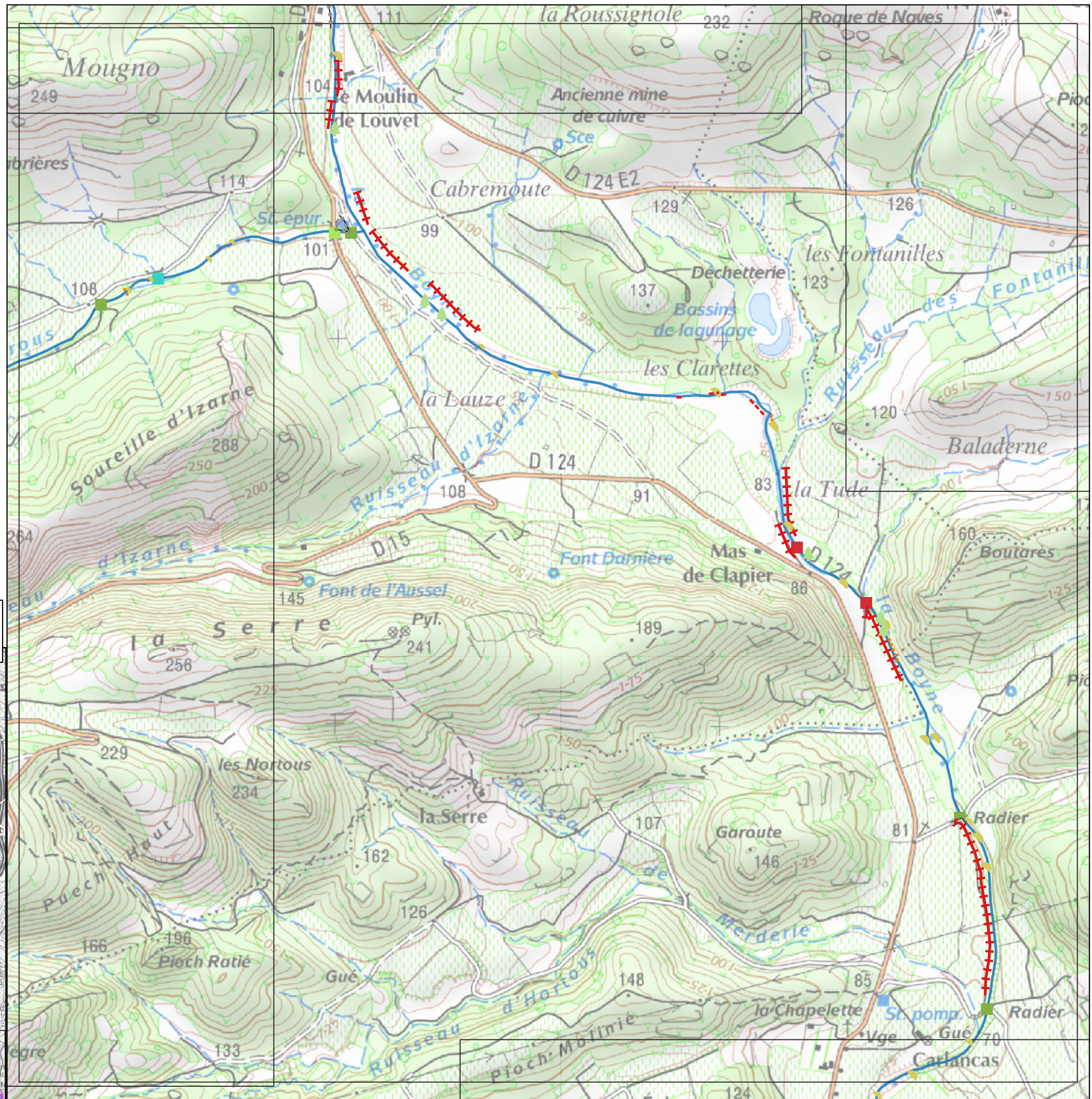
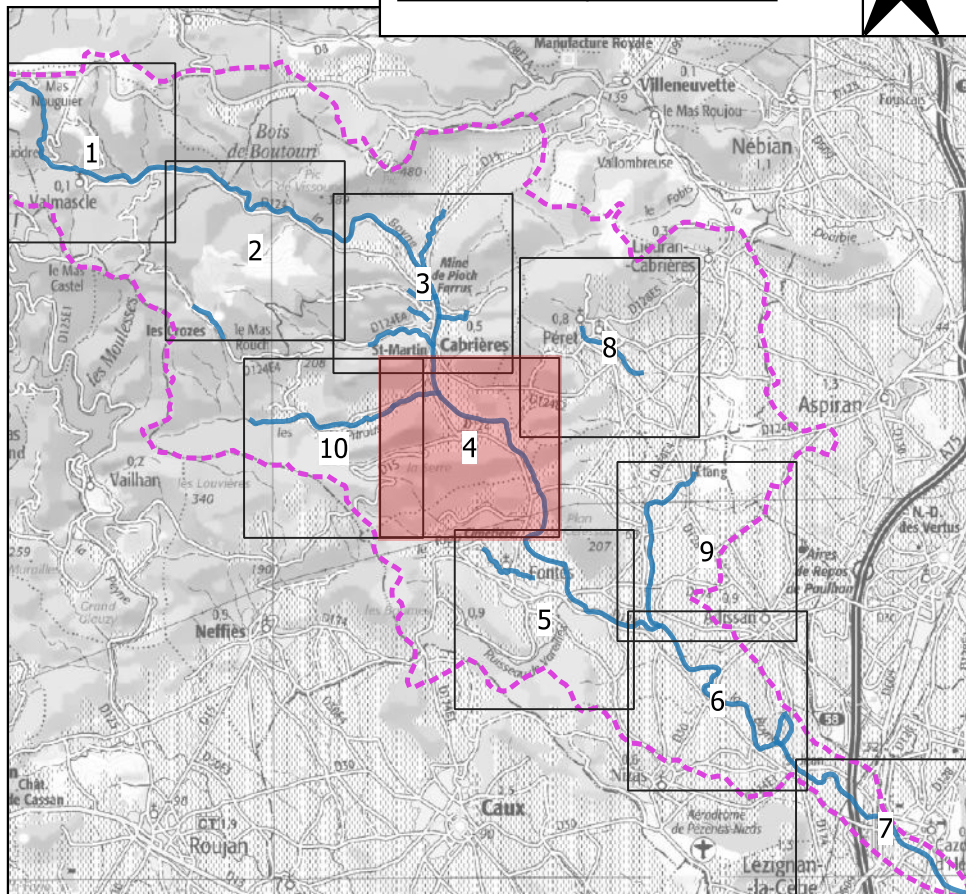
— Mur maçonnerie

— Remblai



Légende :

-



A4.5 Cartographie des autres
éléments remarquables



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000



Légende :

- Limite d'EPCI

Limite de bassin versant

—

Cours d'eau du PPE

▲

Intérêt biologique des arbres remarquables

▲

Faible

▲

Moyen

▲

Fort

▲

Atterrissements

▲

<20m²

▲

21-50m²

▲

51-100m²

▲

>100m²

▲

Morphologie

▲

Affleurement

Erosion
- Mouille

Ouvrages

■

Passage à gué

■

Passerelle

■

Pont

■

Pont submersible

■

Seuil

■

Autres ouvrages

Ouvrages linéaires

—

Enrochement

—

Enrochement liaisonné

—

Merlon

—

Mur béton

—

Mur maçonnerie

—

Remblai
-
-
-

A4.7 Cartographie des autres
éléments remarquables



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000



Légende :

- Limite d'EPCI

--- Limite de bassin versant

— Cours d'eau du PPE
- Mouille

Ouvrages

■ Passage à gué

■ Passerelle

■ Pont

■ Pont submersible

■ Seuil

■ Autres ouvrages
- Intérêt biologique des arbres remarquables**

▲ Faible

▲ Moyen

▲ Fort
- Atterrissements**

▲ <20m²

▲ 21-50m²

▲ 51-100m²

▲ >100m²
- Ouvrages linéaires**

— Enrochement

— Enrochement liaisonné

— Merlon

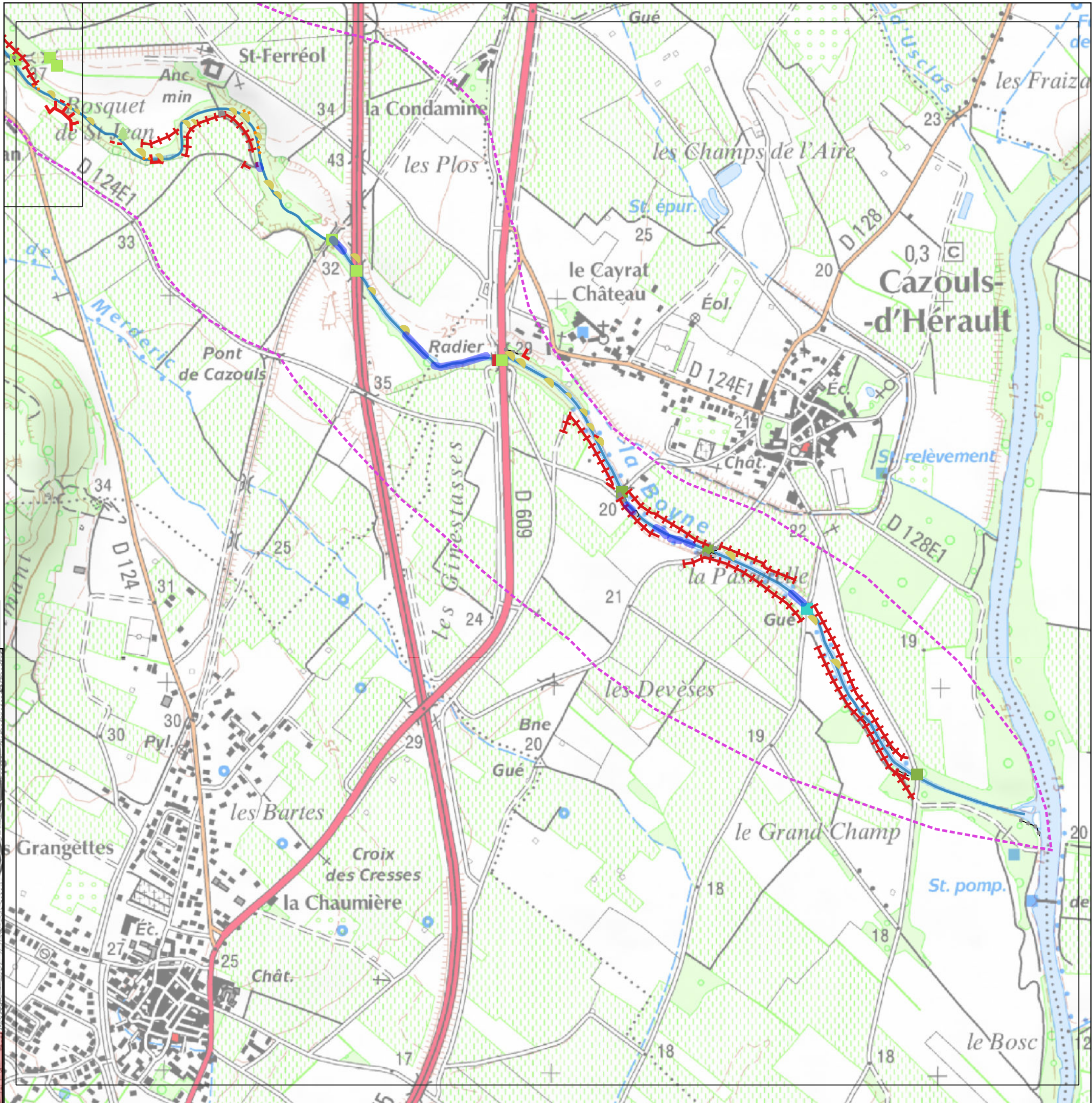
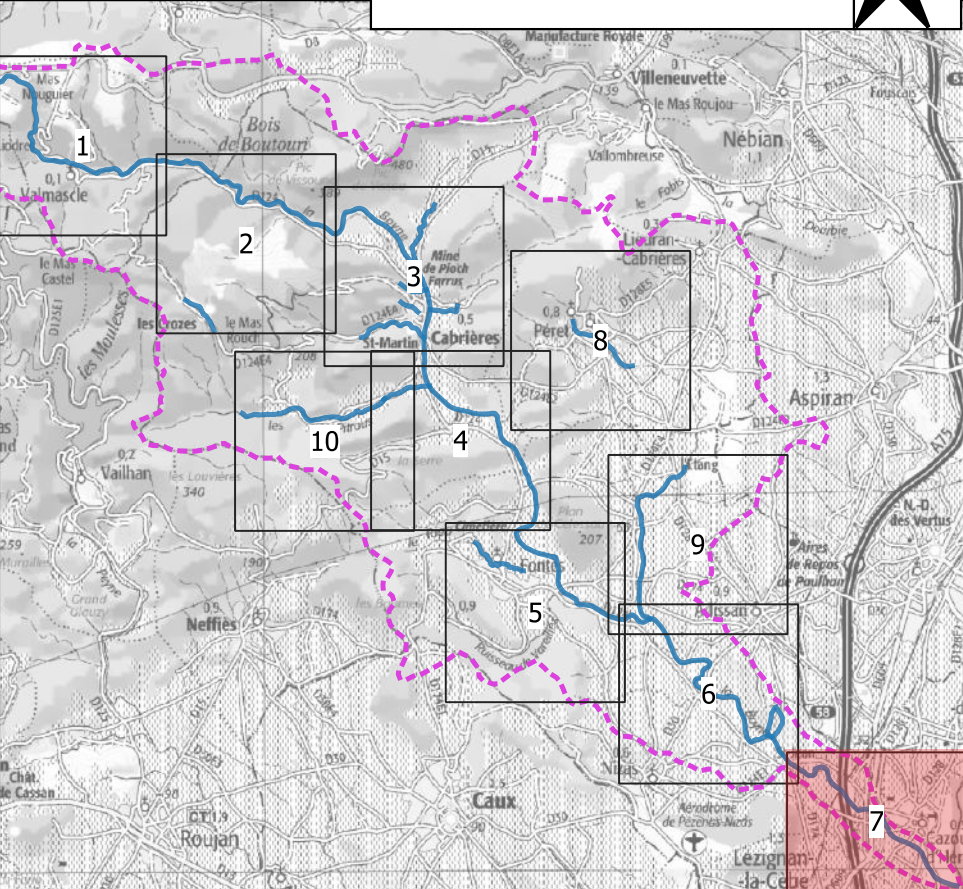
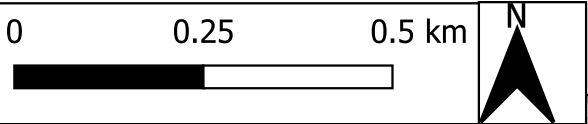
— Mur béton

— Mur maçonnerie

— Remblai
- Morphologie**

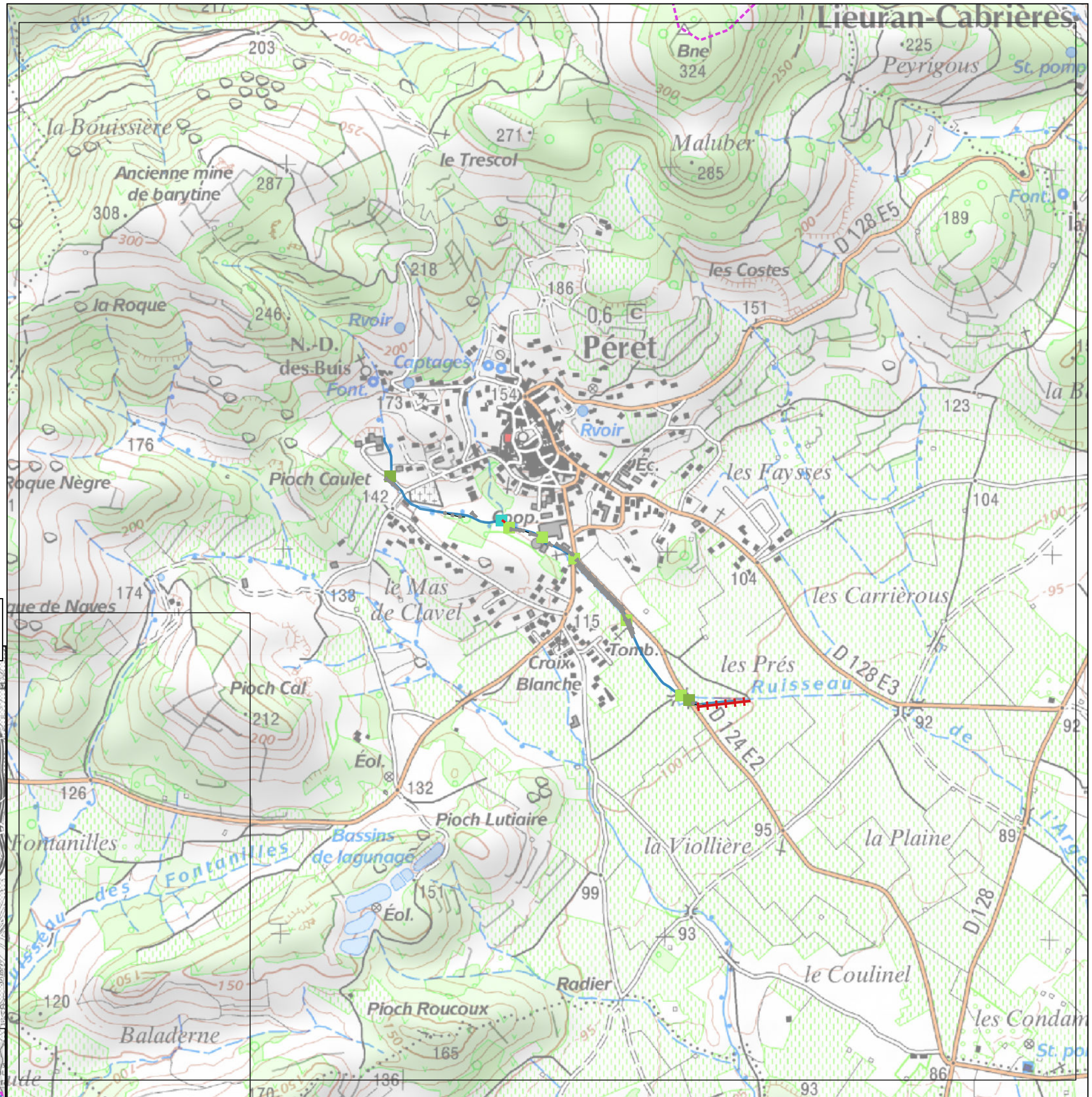
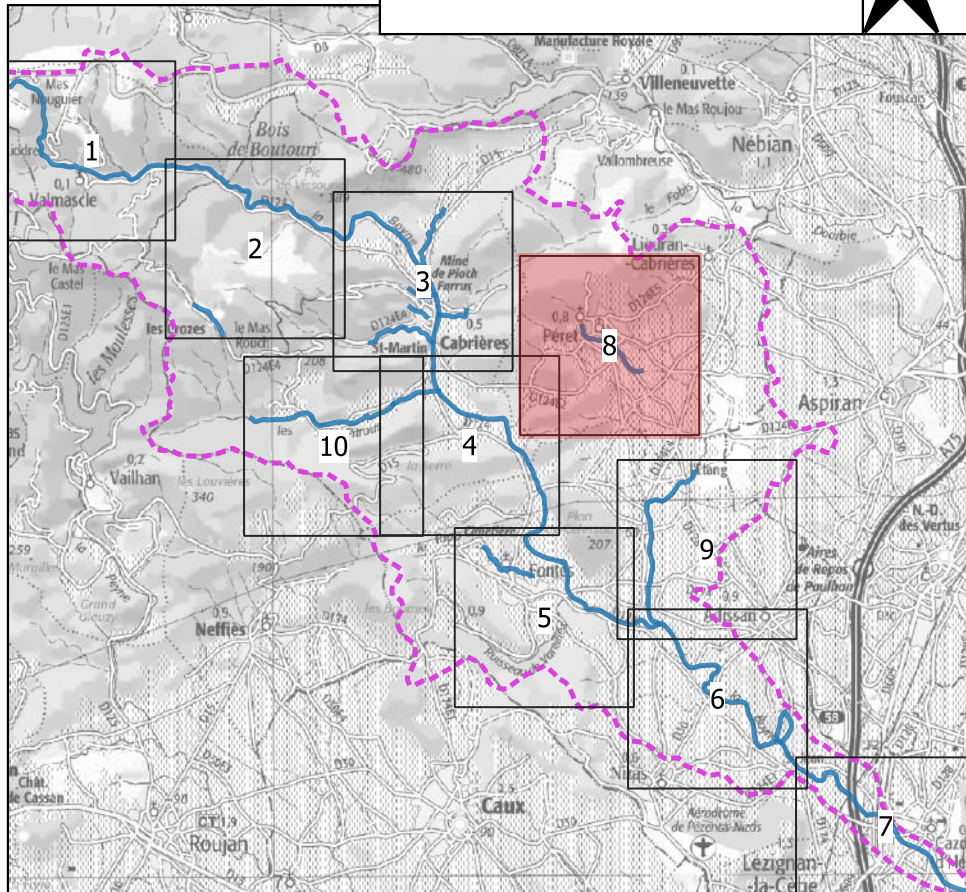
— Affleurement

— Erosion



Légende :

-



A4.9 Cartographie des autres
éléments remarquables

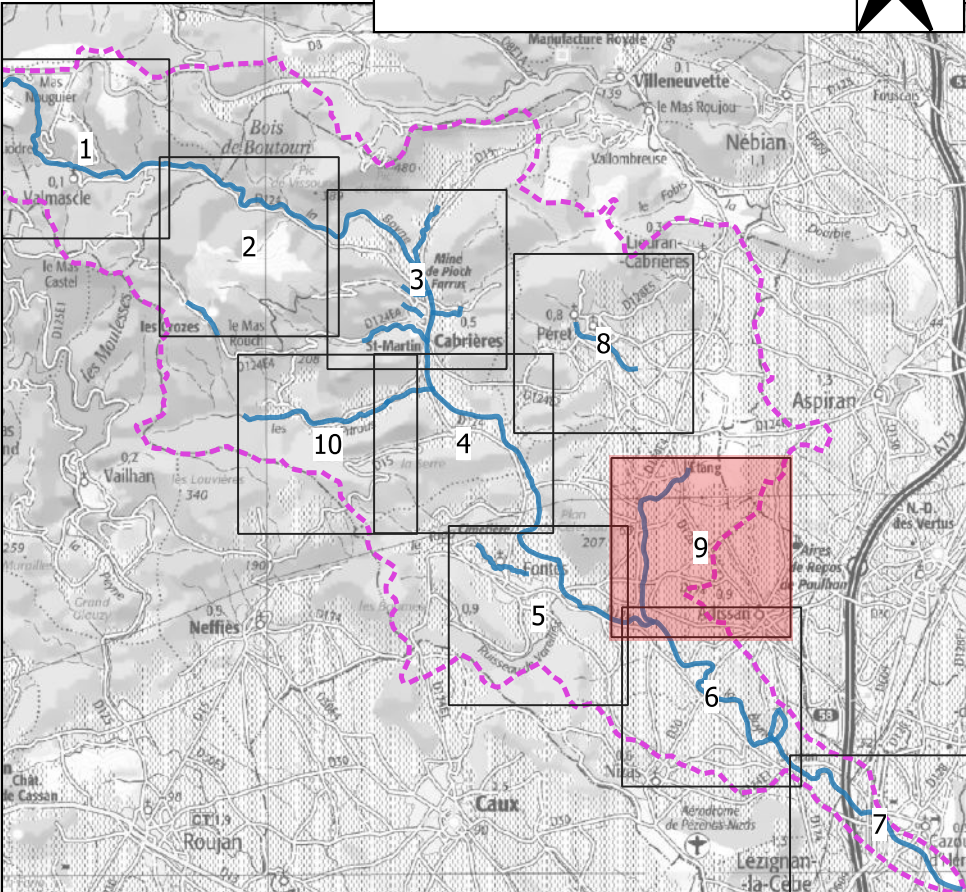
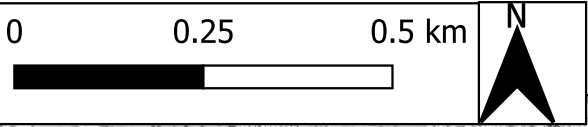


Janvier 2022
Echelle : 1/10 000



Légende :

- | | |
|---|---------------------------|
| — Limite d'EPCI | — Mouille |
| - - - Limite de bassin versant | Ouvrages |
| — Cours d'eau du PPE | ■ Passage à gué |
| Intérêt biologique des arbres remarquables | ■ Passerelle |
| △ Faible | ■ Pont |
| ▲ Moyen | ■ Pont submersible |
| ▲ Fort | ■ Seuil |
| Atterrissements | ■ Autres ouvrages |
| ▲ <20m ² | Ouvrages linéaires |
| ▲ 21-50m ² | — Enrochement |
| ▲ 51-100m ² | — Enrochement liaisonné |
| ▲ >100m ² | — Merlon |
| Morphologie | — Mur béton |
| — Affleurement | — Mur maçonnerie |
| — Erosion | — Remblai |

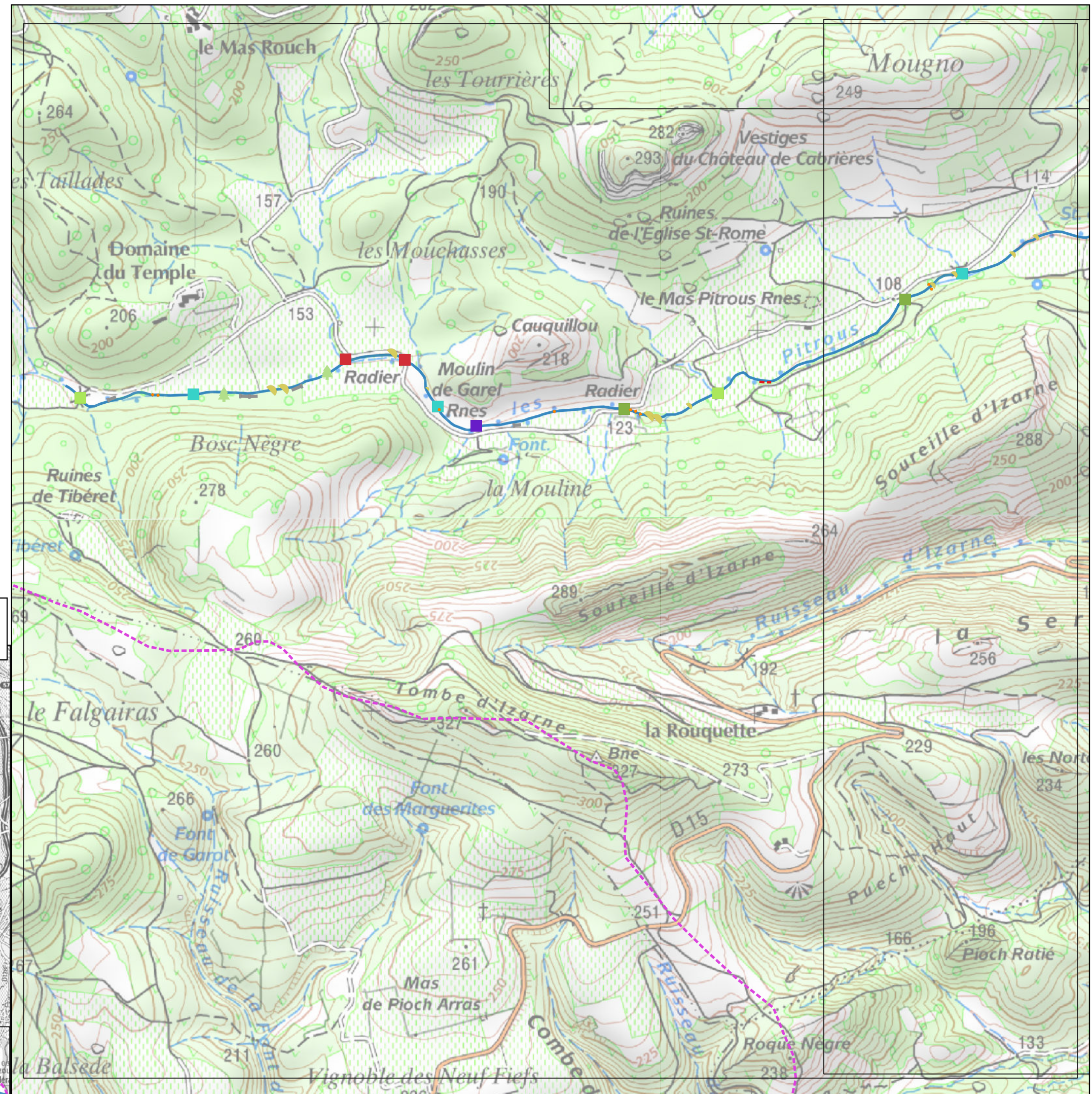
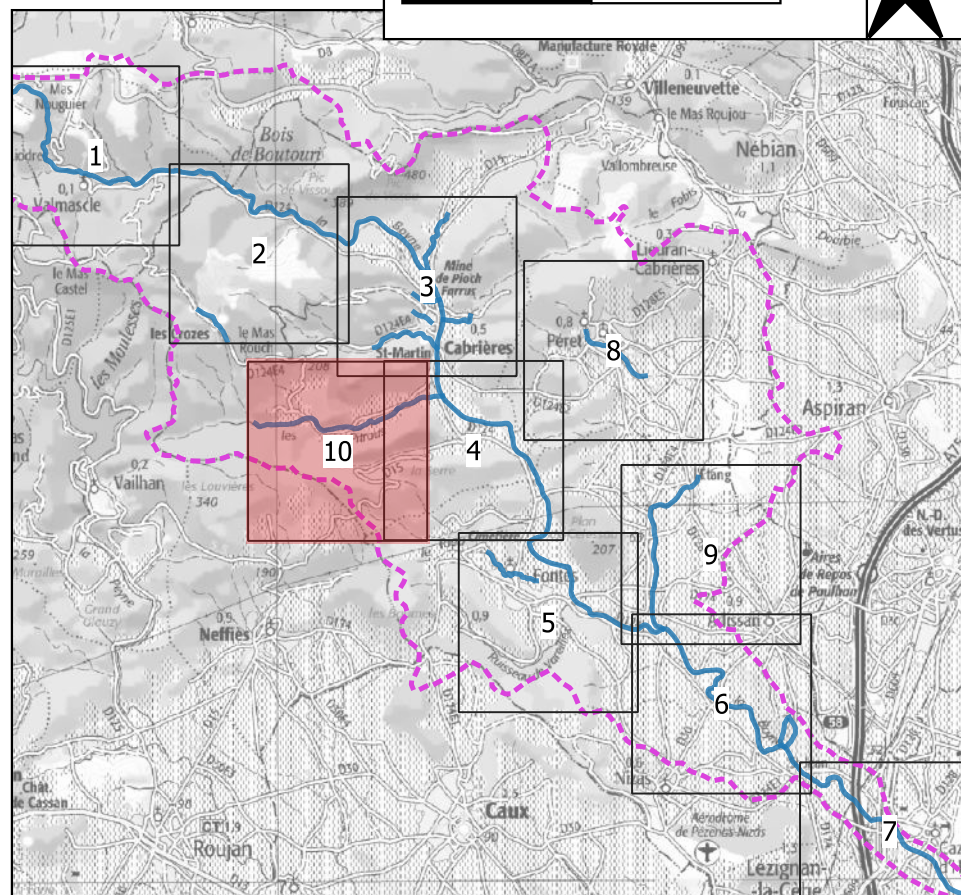
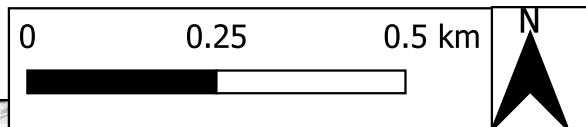


- Limite d'EPCI
 - Limite de bassin versant
 - Cours d'eau du PPE
Intérêt biologique des arbres remarquables
 Faible
 Moyen
 Fort

- Mouille
Ouvrages
 Passage à gué
 Passerelle
 Pont
 Pont submersible
 Seuil
 Autres ouvrages

	<20m²		Enrochement
	21-50m²		Enrochement liaisonné
	51-100m²		Merlon
	>100m²		Mur béton

◆◆◆◆◆ Affleurement
 - - - - - Erosion



A6.1 Cartographie des points noirs



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

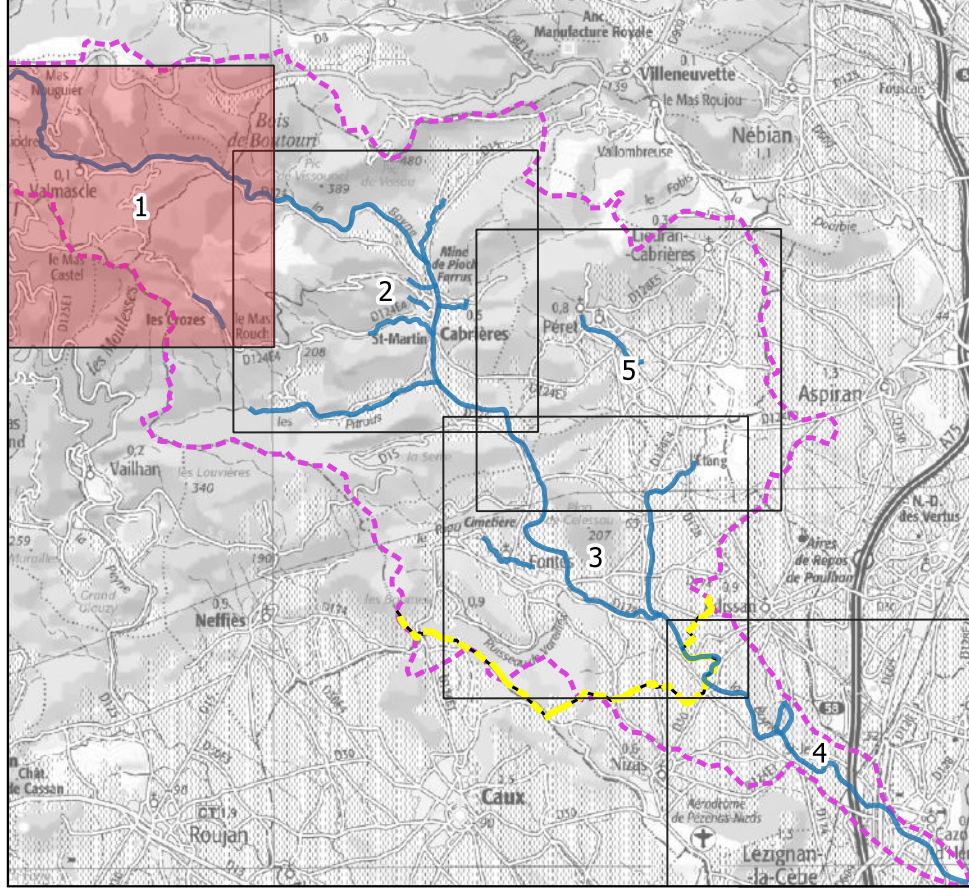
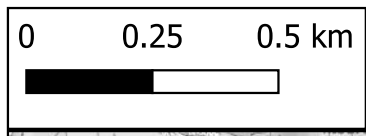
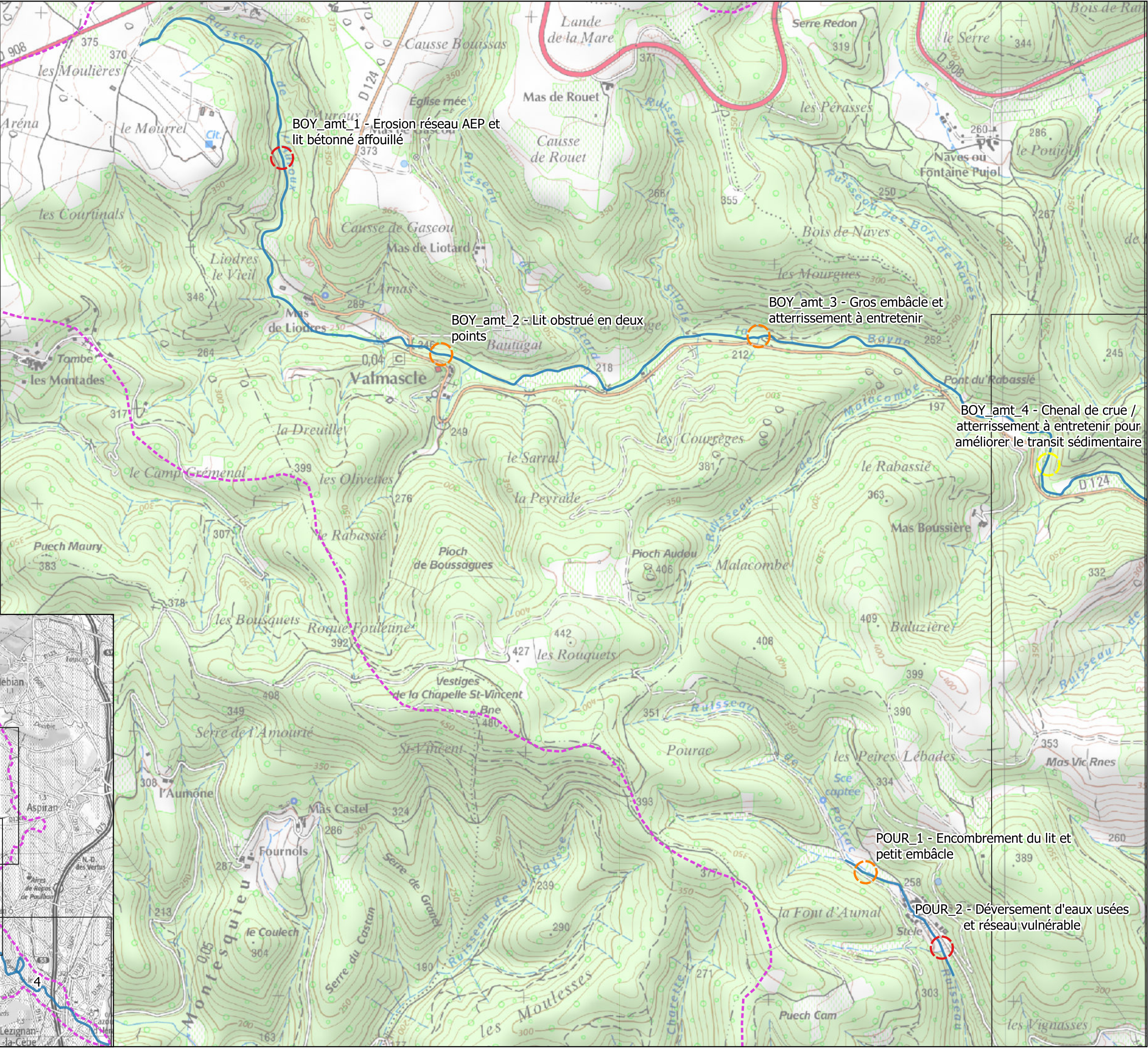


Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE

Points noirs - Gravité

- 1
- 2
- 3



A6.2 Cartographie des points noirs



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

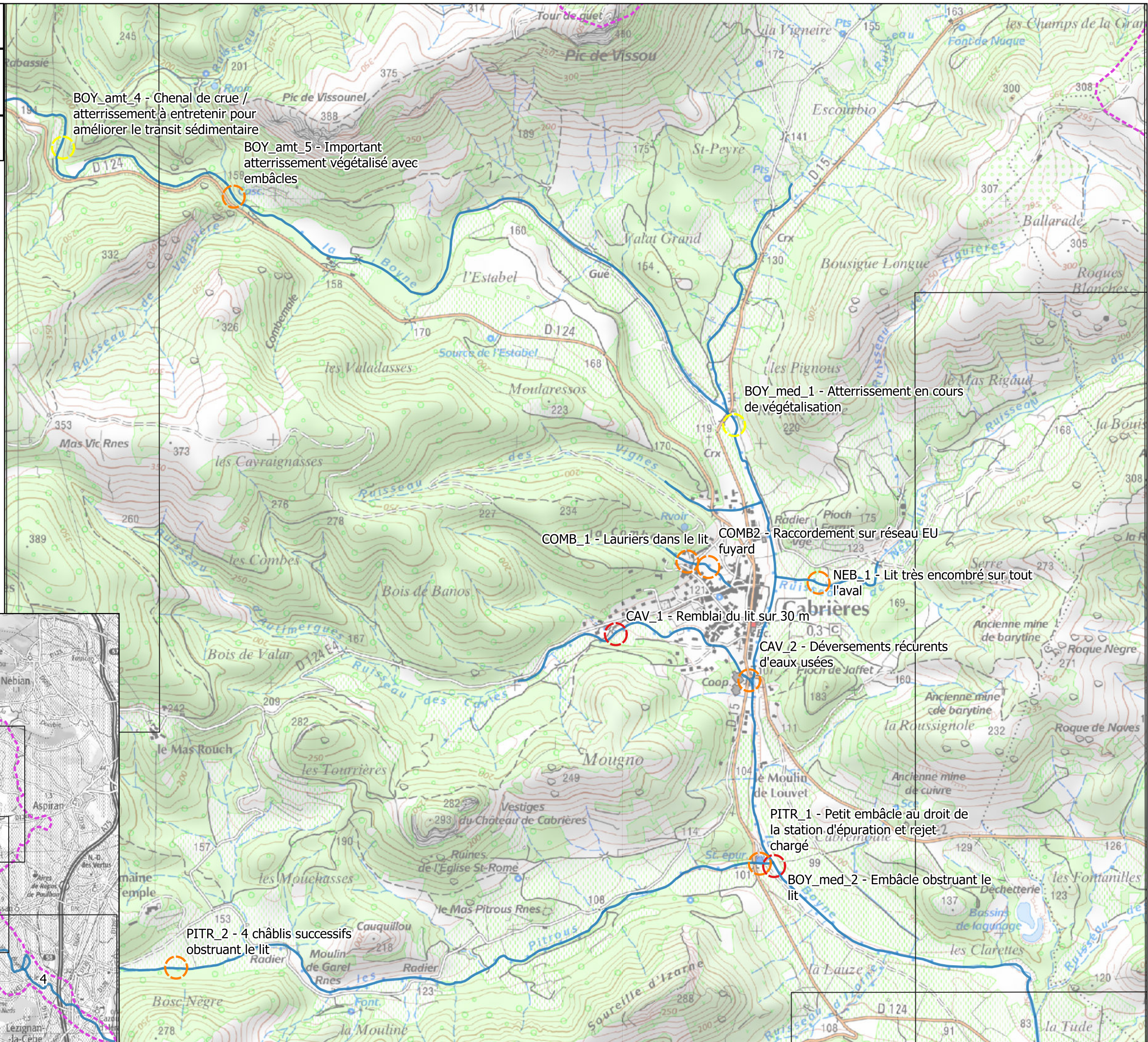
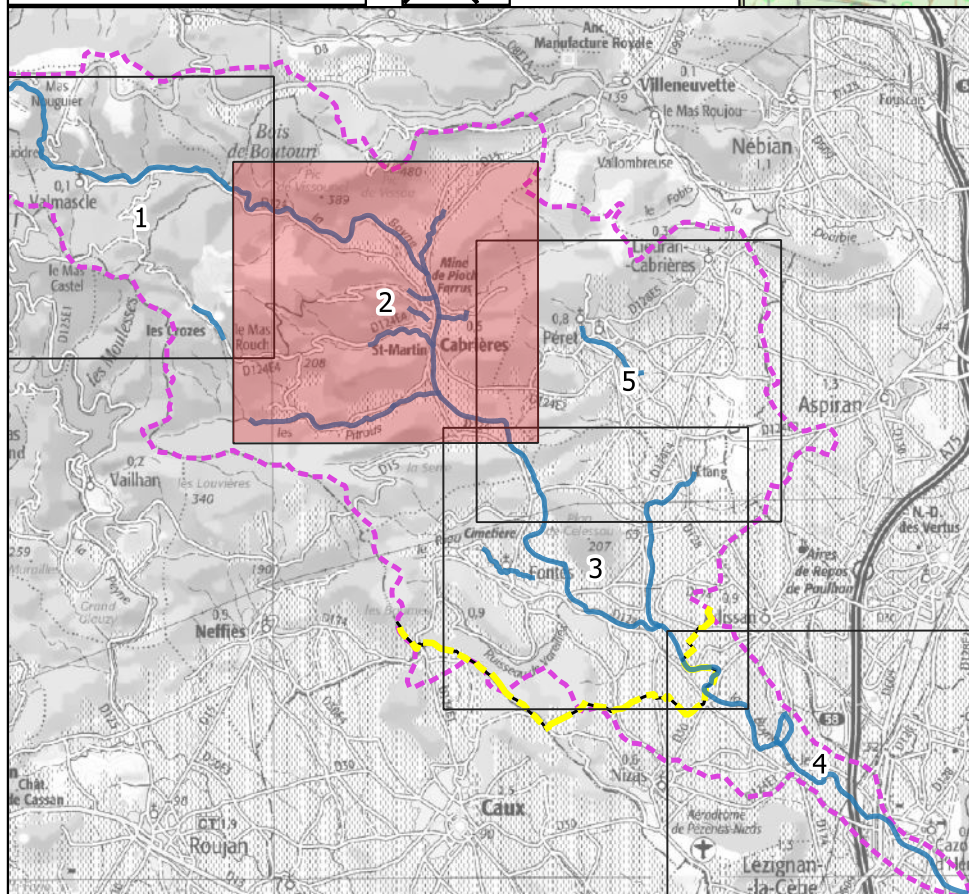
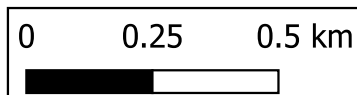


Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE

Points noirs - Gravité

- 1
- 2
- 3



A6.3 Cartographie des points noirs



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000

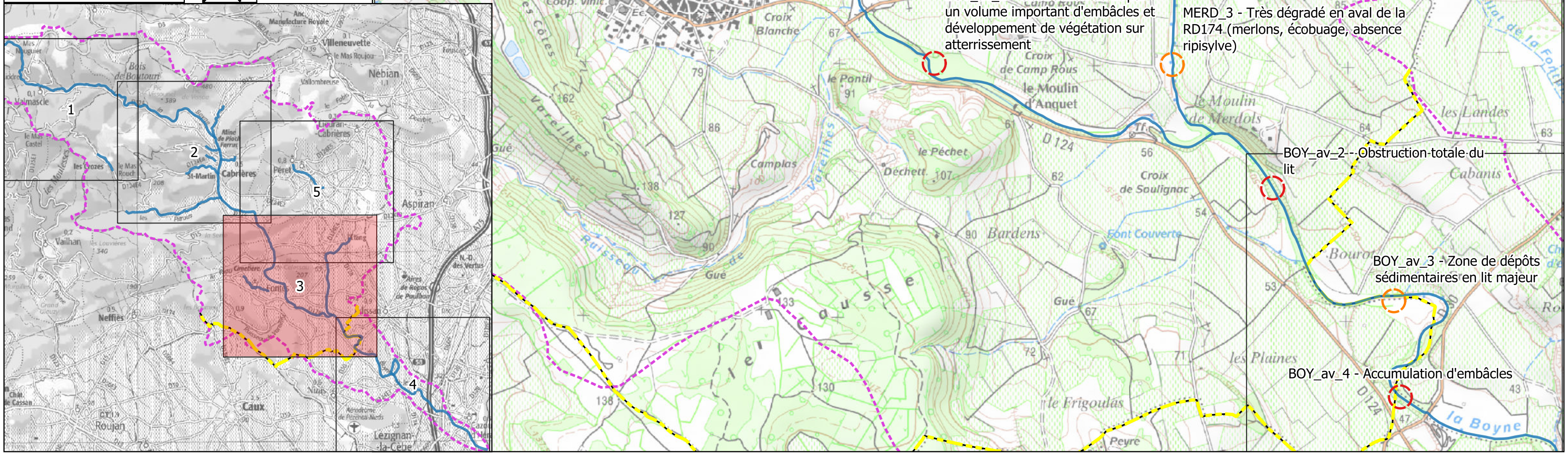
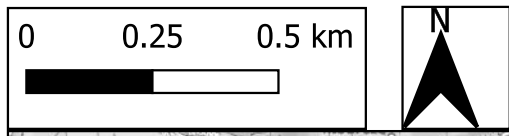


Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE

Points noirs - Gravité

- 1
- 2
- 3



A6.4 Cartographie des points noirs



Janvier 2022
Echelle : 1/10 000



Légende :

- Limite d'EPCI
- Limite de bassin versant
- Cours d'eau du PPE

Points noirs - Gravité

- 1
- 2
- 3

0 0.25 0.5 km



Plan de gestion de la Boyne 2022-2027

A6.5 Cartographie des points noirs

- # Plan de gestion de la Boyne 2022-2027

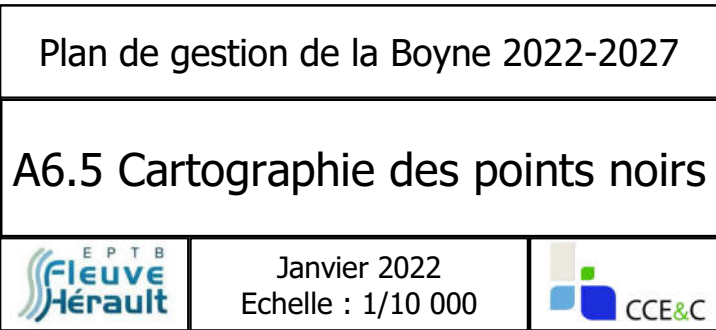
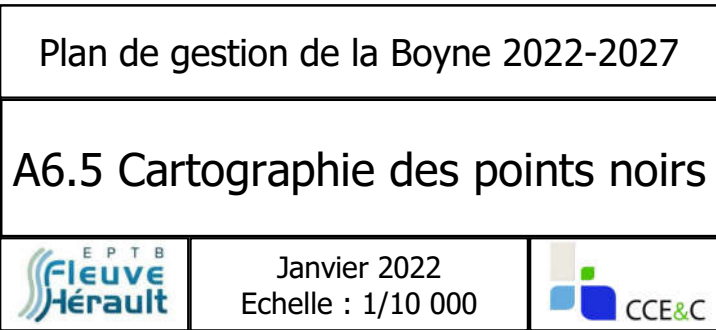
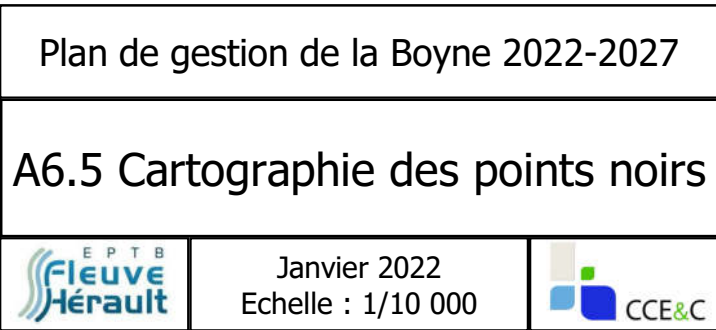
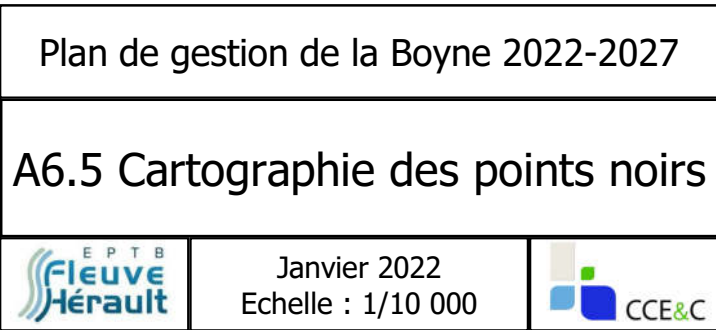
A6.5 Cartographie des points noirs

Plan de gestion de la Boyne 2022-2027

A6.5 Cartographie des points noirs

- # Plan de gestion de la Boyne 2022-2027

A6.5 Cartographie des points noirs





PROGRAMME PLURIANNUEL DE GESTION DES BASSINS VERSANTS DE LA BOYNE 2022-2027

PHASE 1 : PLAN PLURIANNUEL D'ENTRETIEN (PPE)

— COMPTE-RENDU D'ENTRETIEN
LUNDI 5 JUILLET 2021 – 10H00
MAIRIE DE CAZOULS D'HERAULT

1. Liste des personnes participantes

ORGANISME	PERSONNES / FONCTION	PRESENT	DIFFUSION	MAIL	TELEPHONE
CC Hérault Méditerranée	M. Sébastien THERON	X	X	s.theron@agglohm.net	
	M. Manuel BOILLON	X	X	m.boillon@agglohm.net	
Maire d'Adissan	M. VERGNE	X	X		
	M. Patrick LARIO		x	patrick_lario@hotmail.fr	
Mairie de Nizas	M. Daniel RENAUD	X	X	renaud.daniel0487@orange.fr	
Mairie de Cazouls d'Hérault	M. Henri SANCHEZ	X	X	mairie@cazouls-herault.eu	
EPTB fleuve Hérault	M. MEUNIER Antony Chef de mission rivières et milieux aquatiques		X	antony.meunier@smbfh.fr	
CCE&C	M. SUAVET Rafael Chef de projet	X	X	r.suavet@ccec.fr	04.67.67.17.73

2. Déroulement des entretiens

En début de réunion, la CAHM a rappelé le contexte dans lequel sont réalisés ces entretiens. A la suite CCE&C a précisé les points sur lesquels ils souhaiteraient collecter des informations. Il est proposé pour chacun des thèmes que chacune des communes précise à tour de rôle. ses attentes, éléments à apporter, etc.

Les questions posées ou thèmes abordés sont présentés en italique et les principaux éléments collectés sont détaillés à la suite.

3. Plan pluriannuel d'entretien

3.1. Les points noirs liés au fonctionnement de la Boyne

En particulier :

- *Quels ouvrages avec formation d'embâcles récurrents ?*
- *Zones de dépôts d'embâcles, obstruction totale du lit ?*
- *Secteurs de forts dépôts sédimentaires problématiques ?*

Commune d'Adissan

- Les viticulteurs se plaignent souvent de la présence d'arbres dans le lit qui viennent favoriser le débordement du cours d'eau.
- Dans le secteur de Bourot, en amont de la commune sur la Boyne le lit a tendance à se déplacer vers la départementale, et en recoupant le méandre. D'autre part, d'importants dépôts et érosions sont observées dans le méandre. La demande sur la gestion de cette zone est forte.
- Il serait souhaitable que la Boyne soit mieux entretenue aux abords des ouvrages et en particulier celui de la RD30, afin notamment d'améliorer l'aspect paysager.

Commune de Nizas

- Une demande générale en entretien sur l'ensemble du territoire est formulée du fait d'une forte présence de bois mort liée à l'absence d'entretien des riverains.
- Il semble que les chenaux d'érosion sur le domaine de Saint Ferreol soient un phénomène récent (2016 et 2019)
- Le gué du hameau de la Gare s'obstrue de manière récurrente
- L'ouvrage SNCF en amont de l'A75 se fait affouiller et les protections s'effondrent dans le lit. La Mairie a signalé ces désordres à SNCF Réseau.

Commune de Cazouls d'Hérault

- Au droit du gué n°1 (rue des tuileries), les propriétaires rive droite érigent des merlons pour protéger leurs terres, mais qui ont tendance à aggraver le risque dans le village.
- Sur la rue des Tuileries au droit de la digue, la haie végétale a bloqué les embâcles en 2019 et augmenté la ligne d'eau.
- En amont du pont de la RD609, deux arches ont été partiellement obstruées par les riverains pour la réalisation d'un passage à gué. La berge du propriétaire rive gauche en aval du pont a été impactée par cet aménagement

3.2. Le retour d'expériences des crues passées

- *Quels événements ont provoqué le plus de désordres (2019, 2016, ... ?)*
- *Quelles interventions réalisées :*
 - *Gestion de crise*
 - *Interventions post-crue (opération d'entretien de la végétation, des atterrissements, protections de berges...)*

- *Quelles améliorations possibles ?*

Commune de Nizas

- Quelques gros peupliers ont été abattus suite à 2019, notamment en rive droite sur le domaine de Saint Ferréol.

Commune de Cazouls d'Hérault

- Au début du XXème siècle (1907 ou 1910), la Boyne est arrivée jusqu'à l'allée de platanes.
- Un épisode de tornade localisé a eu lieu dans les 3 dernières semaines et a été à l'origine de la chute / inclinaisons de certains arbres en aval du pont de la RD609 et dans la peupleraie à la confluence avec l'Hérault. Une intervention doit être programmée pour abattre les arbres touchés

3.3. L'entretien de la végétation de la Boyne et de ses affluents

- *Quelles opérations d'entretien réalisées à ce jour ?*
- *Quelle périodicité ?*
- *Quelles mise en œuvre (interne, marchés de travaux...)*
- *Quel entretien sédimentaire réalisé ? Interventions spécifique sur la zone à la limite avec le clermontais ?*

Réponses générales

- Aucun entretien spécifique n'est réalisé à ce jour par les communes
- En amont des gués à Cazouls, un nivellement des sédiments est réalisé après crue.

3.4. Attentes particulières du PPE

Réponses générales

- Comme mentionné au 3.1, une demande en entretien générale est formulée sur les différentes communes.
- Il est exprimé le souhait à ce que les enjeux agricoles soient pris en compte dans les objectifs de gestion.

3.5. Budget

- *Un budget prévisionnel a-t-il été bloqué pour l'item 2 GEMAPI (entretien des cours d'eau)*
- *Quel budget déjà attribué à cet item depuis 2018 sur le BV ?*

Réponses générales

- La CAHM ne dispose pas en l'état du détail de ce qui a été engagé sur le BV de la Boyne depuis 2018. Elle transmettra toutefois les coûts unitaires au ml des travaux en régie.

4. Sites de restauration RSP

4.1. RSP4 Saint Ferréol

- *Fonctionnement hydraulique : Chenal de crue en lit majeur observé pour des crues précédentes à 2016 ?*
- *Historique des usages dégradants en rive droite amont (gravats, remblais, pompage)*
- *Evolution des usages sur la parcelle de Saint Ferréol, à priori parcelle semi boisée en 2010*
- *Contraintes sur la parcelle : un réseau aérien existant, autres ?*
- *Attentes particulières sur le projet de restauration :*
 - *Usages futurs de la parcelle*
 - *Autres attentes ?*

Réponses

- La formation de chenal de crue précédemment à 2016 n'a pas été constatée
- Aucun historique des usages dégradant n'est connu.
- Pas de contrainte particulière n'est connue sur le site
- La mairie mentionne que les nouveaux propriétaires de Saint Ferréol utilisaient le fermage des terres pour rembourser leurs prêt.
- La mairie ne dispose pas de projet particulier sur le secteur. Elle mentionne qu'il conviendrait toutefois de classer la zone en Naturel au PLU en fonction du projet.

4.2. RSP5 Cazouls

- *Fonctionnement des passages à gué :*
 - *Embaclement, fréquence de désembaclement*
 - *Stockage sédimentaire amont ? Interventions réalisées ?*
- *Ouvrage en aval du gué n°2 (mur en saillie)*
- *Quel contexte sur la parcelle en amont rive droite du gué n°1 ?*
- *Rôle stratégique des deux gués ? passages réseaux EU, autres ?*
- *Passerelle aval utilisée ?*
- *Attentes particulières sur le projet de restauration :*
 - *Intérêts communaux à la restauration du linéaire ?*
 - *Autres attentes ?*

Réponses

- Les interventions sur les sédiments en amont des passages à gué est réalisée globalement après chaque crue morphogène.
- L'ouvrage en aval du passage à gué n°2 est une forme de déflecteur qui avait été réalisé pour protéger les terres agricoles
- Les parcelles remblayées et merlons en rive droite au droit du gué n°1 sont plus hautes que la digue, ce qui pose un sérieux problème de sécurité publique.
- L'enjeu inondation reste l'enjeu prioritaire à prendre en compte pour la réalisation du projet de restauration.



PROGRAMME PLURIANNUEL DE GESTION DES BASSINS VERSANTS DE LA BOYNE 2022-2027

PHASE 1 : PLAN PLURIANNUEL D'ENTRETIEN (PPE)

– COMPTE-RENDU D'ENTRETIEN AVEC LA CC CLERMONTAIS
MARDI 13 JUILLET 2021 – 9H00
PAULHAN

1. Liste des personnes participantes

ORGANISME	PERSONNES / FONCTION	PRESENT	DIFFUSION	MAIL	TELEPHONE
EPTB fleuve Hérault	M. MEUNIER Antony Chef de mission rivières et milieux aquatiques		X	antony.meunier@fleuve-herault.fr	
CC Clermontais	Mme Lucie MOREAU	X	X	l.moreau@cc-clermontais.fr	
CCE&C	M. SUAVET Rafael Chef de projet	X	X	r.suavet@ccec.fr	04.67.67.17.73

2. Déroulement des entretiens

En début de réunion CCE&C a précisé les points sur lesquels ils souhaiteraient collecter des informations. Pour chacun des thèmes la CC Clermontais (CCC) précise les attentes, éléments à apporter, etc, par commune.

Les questions posées ou thèmes abordés sont présentés en italique et les principaux éléments collectés sont détaillés à la suite.

3. Plan pluriannuel d'entretien

3.1. Les points noirs liés au fonctionnement de la Boyne

En particulier :

- *Quels ouvrages avec formation d'embâcles récurrents ?*
- *Zones de dépôts d'embâcles, obstruction totale du lit ?*
- *Secteurs de forts dépôts sédimentaires problématiques ?*

Commune de Valmascle

- Une conduite AEP a été affouillée en 2019. Sa position sera communiquée par la suite par la CCC.

Commune de Cabrières

- La zone de confluence avec le Valat Grand en amont de l'ouvrage de la RD15 pose un problème d'un point de vue sédimentaire. D'importantes hauteurs de dépôts sont observées, notamment préalablement à l'intervention de 2016.
- Sur le grand Valat au vu de la taille du lit, la chute d'un arbre peut occasionner un fort exhaussement de la ligne d'eau.

Commune de Fontès

- Les deux secteurs prioritaires identifiés et sur lesquels une intervention post crue (désembâclement) était envisagée sont localisés :
 - Entre le Mas Clapiers et la station de pompage
 - Entre la station d'épuration et la RD174

3.2. Le retour d'expériences des crues passées

- *Quels événements ont provoqué le plus de désordres (2019, 2016, ... ?)*
- *Quelles interventions réalisées :*
 - *Gestion de crise*
 - *Interventions post-crue (opération d'entretien de la végétation, des atterrissements, protections de berges...)*
- La dernière crue a occasionné des dégâts sur la plaine agricole, avec des brèches sur les merlons et une perte de fond recensée, sur la partie amont du site RSP3 en rive droite.

3.3. L'entretien de la végétation de la Boyne et de ses affluents

- Quelles opérations d'entretien réalisées à ce jour ?
 - Quelle périodicité ?
 - Quelles mise en œuvre (interne, marchés de travaux...)
 - Quel entretien sédimentaire réalisé ? Interventions spécifique sur la zone à la limite clermontais / Hérault Méditerranée ?
-
- Les fonds engagés pour de l'entretien à ce jour sont de 10 000€ pour l'entretien des sédiments en amont de Cabrières et 12 000€ sur le seuil n°1 à Cabrières
 - Les travaux post crue de 2019 ont été estimés à 20 000€HT sur le territoire de la CCC. Ils n'ont cependant pas été lancés faute de DIG et de subventions
 - A ce jour, l'EPTB accompagnait pour les interventions ponctuelles, toutefois cette modalité de mise en œuvre ne sera pas envisageable pour l'EPTB sur le plan de gestion. Cela a notamment été le cas sur la commune de Cabrières préalablement à la compétence GEMAPI et les travaux avaient été financés par la commune.
 - La CCC ne dispose d'aucune équipe verte et les travaux sont réalisés par des entreprises.
 - Aucune intervention n'a été réalisée sur la zone à l'interface avec la CA Hérault Méditerranée (CAHM). CCE&C indique que pour l'entretien de cette zone il faudra envisager de conventionner et partager les coûts avec la CAHM. La CCC signale qu'ils fonctionnent de la sorte sur la Lergue et l'Hérault et que cela est envisageable.

3.4. Les enjeux à proximité de la Boyne

- Habitat isolé
 - Chemins communaux ou ouvrages importants
-
- Pas de remarque particulière

3.5. Attentes particulières du PPE

Les demandes en entretien

- Une forte demande a été exprimée de la part de Cabrières, qui aurait souhaité voir tous les affluents intégrés au plan de gestion. La CCC transmettra l'emprise SIG des affluents pour lesquels la demande avait été exprimée. Plus exactement dans le cadre d'un questionnaire sur les enjeux locaux Gemapi, la commune de cabrieres a cartographié l'ensemble des affluents. D'après l'expertise technique de l'EPTB ce n'est pas nécessaire ; la CCC se rapprochera des élus pour préciser leurs attentes et bien délimiter les zones nécessitant une DIG
- L'enjeu agricole n'est pas forcément remonté des collectivités comme un enjeu prioritaire à prendre en compte dans la mise en œuvre du plan de gestion à l'exception de la commune de Fontès qui a fait remonter une perte de fonds post crue.

Mise en œuvre du PPE

- Rien n'est prévu quant à la maîtrise d'œuvre des travaux Boyne ; la stratégie gemapi permettra de préciser cet aspect ;

3.6. Budget

- *Un budget prévisionnel a-t-il été bloqué pour l'item 2 GEMAPI (entretien des cours d'eau)*
- *Quel budget déjà attribué à cet item depuis 2018 sur le BV ?*
- *Taxe GEMAPI votée sur le territoire ?*
- *Plan de financement ?*
- Le budget sécuritaire prévu à ce jour est le suivant :
 - 15€/ml de rattrapage d'entretien sur tout le linéaire du plan de gestion
 - 5€/ml sur 2 interventions pour l'entretien sur tout le linéaire du plan de gestion
 - 150 000€HT sur le site RSP1
 - 350 000€HT pour les deux autres sites de restauration
 - 10 000€HT pour la gestion des invasives. CCE&C indique que ce budget semble limité s'il y a de la détection précoce à réaliser dans le cadre du plan de gestion.
- Un budget de 22 000€ HT a été attribué depuis 2018 (voir 3.3)
- Budget en partie approvisionné par le budget général en partie par Taxe gemapi (votée en 2021 à hauteur de 150 000 €)
- Pas de budget gemapi sur la CCC sur la boyne pour le moment ; un budget annuel d'environ 150 000 de travaux Iergue et Hérault depuis la DIG de 2019-2024

4. Sites de restauration RSP

4.1. RSP1 Cabrières

- *Usages zone aval gué n°1 (communal ou agricole)*
- *Attentes sur les usages à venir ? Projet d'acquisition amont gué n°2*
- *Information sur l'historique d'aménagement du cours d'eau :*
 - 2 passages à gué amont
 - Seuil amont pont RD
- *Evolution des ouvrages depuis 1993 ?*
- La parcelle rive droite en aval du gué n°1 est privée.

- Aucun projet d'acquisition spécifique n'est prévu sur le site RSP1. En amont du gué n°2, la réalisation d'un éventuel sentier ou acquisition serait plus opportune en rive gauche.
- Le déplacement du réseau d'eaux usées est à l'étude dans le cadre du Schéma directeur en cours de réalisation. Le cas échéant la CCC mettra en contact CCE&C avec le bureau d'étude en charge du schéma afin de coordonner le projet de restauration avec les éventuels scénarios de déplacement à l'étude.
- Les questions sur l'historique d'aménagement seront reformulées et transmises à la commune de Cabrières.

5. Autres points

- CCE&C signale un problème de fuite en aval des Crozes. La couche SIG et le point sont joint au présent compte rendu. Cette fuite nécessite une intervention d'urgence car le rejet est très impactant pour le milieu. De manière générale le réseau d'eaux usées sur les Crozes est très vulnérable en crue et la canalisation en encorbellement est endommagée par les UV. Ce réseau nécessiterai un réaménagement à court à moyen terme.
- La station d'épuration de Cabrières semble peu performante. Les eaux de rejet sont turbides, fortement odorantes et il est à l'origine d'une forte accumulation de matière organique en aval.
- Lucie Moreau transmettra le SIG des réseaux qu'elle exploite (AEP-EU) si elle est en mesure de les récupérer.