

## Description du projet dans sa phase de réalisation

### (Encart 4.3.1 du formulaire CERFA n°14734\*02)

#### 1.1. INSTALLATIONS DE CHANTIER

##### 1.1.1 PASSERELLE DE VIEUSSAN

Il n'est pas prévu d'emplacement particulier pour la réalisation des installations de chantier. La configuration du site (proximité de la route départementale) ne permet pas d'avoir des installations proches de l'ouvrage.

Néanmoins, compte tenu du type d'ouvrage à réaliser et des modes opératoires envisagés (poutres métalliques préfabriqués, sac big-bag pour batardeau, enrochement,...), une plateforme de stockage provisoire est indispensable à la bonne réalisation de chantier. Les terrains situés le long de la route départementale à proximité du terrain de tennis (200 mètres à l'aval de l'ouvrage) semblent bien adaptés.

##### 1.1.2 OUVRAGE DE DROUILLE

Comme pour l'ouvrage de Vieussan, il n'est pas prévu d'emplacement particulier pour les installations de chantier. Néanmoins, la problématique reste identique et une plateforme de stockage est indispensable à la réalisation des travaux.

De nombreux terrains semblent pouvoir être mis à disposition à proximité de l'ouvrage.

#### 1.2. OUVRAGES PROVISOIRES

##### 1.2.1 PASSERELLE DE VIEUSSAN

L'accès au chantier se fera obligatoirement depuis la RD 14 par le biais d'une piste d'accès à aménager au tout début du chantier. Stabilisé par des enrochements et remblayé par de la GNT 0/80 correctement compacté, le tracé de cette piste deviendra définitif après travaux et servira d'accès à l'ouvrage à construire.

Un poteau supportant un réseau aérien devra obligatoirement être déplacé pour permettre la réalisation des travaux.



### 1.2.2 OUVRAGE DE DROUILLE

L'accès à la zone de chantier se fera obligatoirement par la voie communale raccordée à la RD 14. La voie communale devra être empruntée par les engins de chantier sur environ 700 mètres. Un état des lieux de la voirie empruntée devra être effectué avant et après travaux.



### 1.3. INTERVENTIONS DANS LE LIT MINEUR DU COURS D'EAU

La réalisation des deux ouvrages nécessite obligatoirement une dérivation des eaux par la mise en place de batardeaux. Les batardeaux utilisés seront du type sacs big-bag confinés avec géomembrane pour les deux ouvrages. Ce dispositif permettra de faciliter les opérations de déplacement de batardeau lors des différentes phases de travaux. Le phasage des travaux envisagés est le suivant :

#### 1.3.1 PASSERELLE DE VIEUSSAN

- Phase 1 : Batardeau et mise à sec de la zone de travaux côté rive droite (démolition partielle de l'ouvrage et construction des appuis et ouvrages de transparence hydraulique côté rive droite).
- Phase 2 : Batardeau et mise à sec de la zone de travaux côté rive gauche (fin de démolition de l'ouvrage existant, réalisation des appuis et du tablier).
- Phase 3 : Dépose des batardeaux.

#### 1.3.2 PASSERELLE DE DROUILLE

Contrairement à la passerelle de Vieussan, les opérations de démolition et de reconstruction ne peuvent pas être exécutées en parallèle.

- Phase 1 : Batardeau et mise à sec de la zone de travaux côté rive gauche (construction de la culée rive gauche et des ouvrages de transparences hydrauliques).
- Phase 2 : Batardeau et mise à sec de la zone de travaux côté rive droite (construction de la culée rive droite, des ouvrages de transparences hydrauliques et mise en place du tablier).
- Phase 3 : Maintien du batardeau de la zone de travaux côté rive droite (démolition partielle de l'ouvrage actuel).
- Phase 4 : Batardeau et mise à sec de la zone de travaux côté rive gauche (fin de démolition de l'ouvrage).
- Phase 5 : dépose des batardeaux.

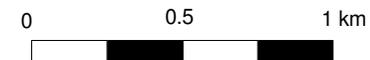


# Passerelles de Vieussan - Formulaire Cas Par Cas

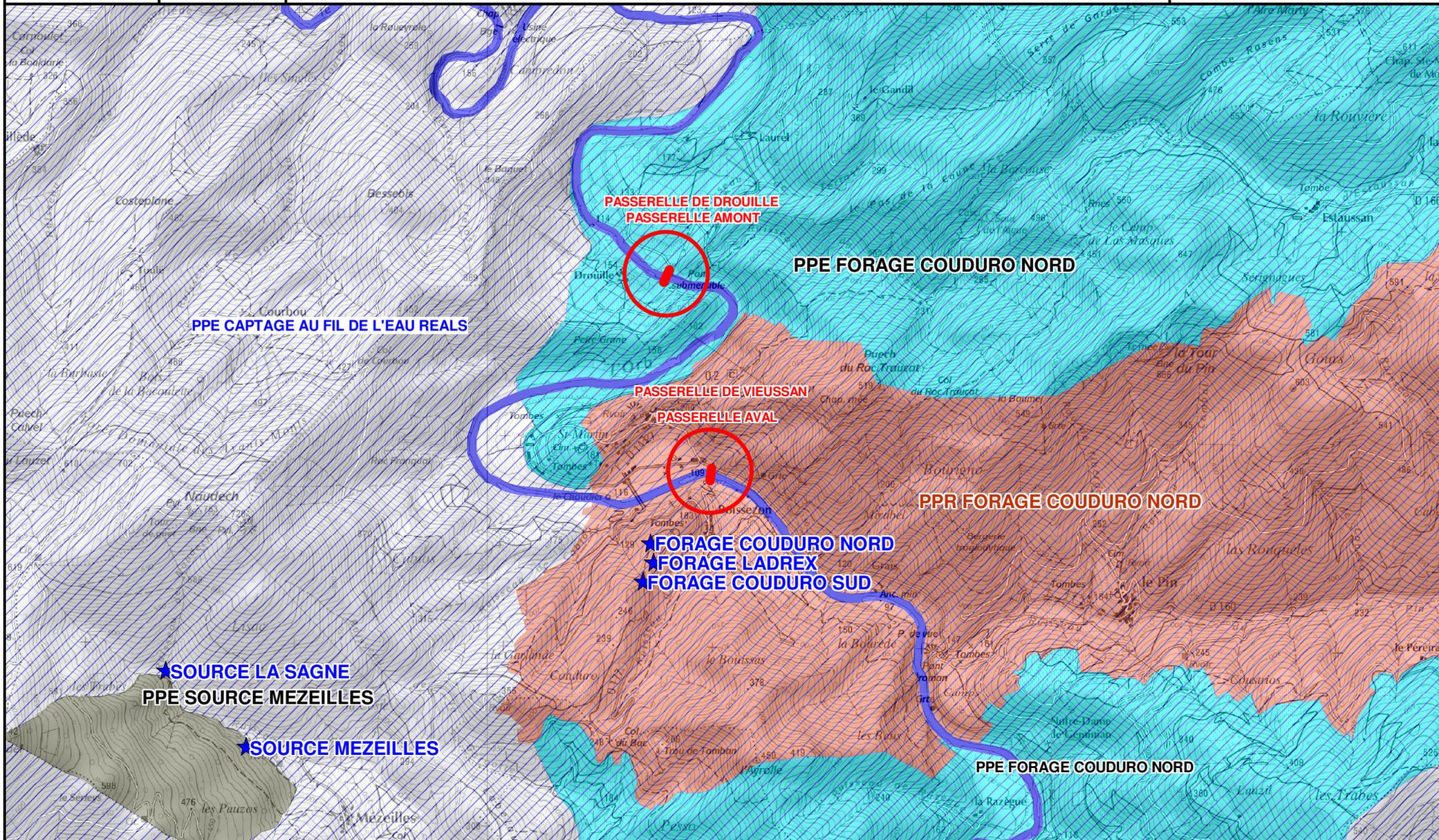
## SITUATION DES CAPTAGES AEP ET DES PERIMETRES DE PROTECTION

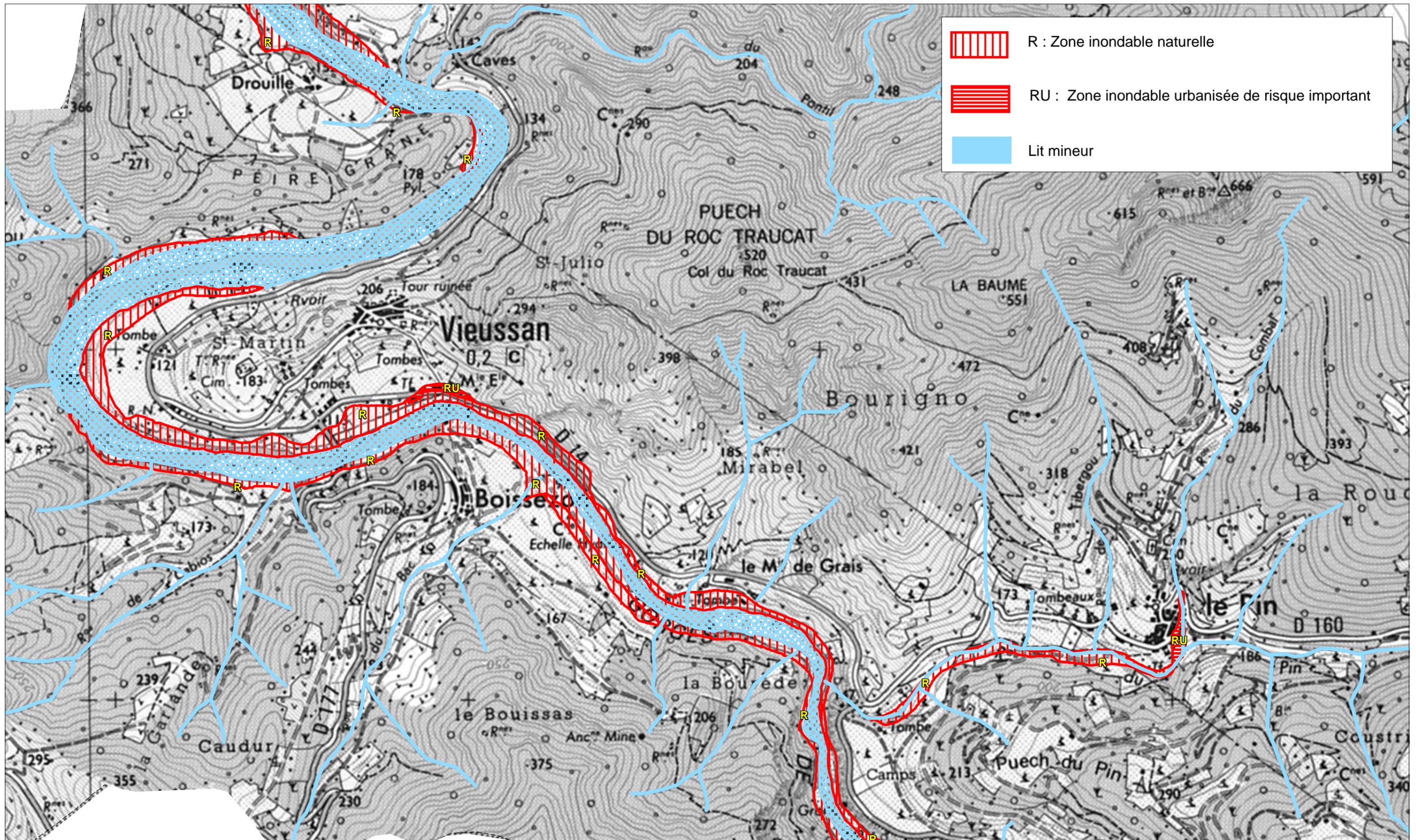
Avril 2013 - Source: ARS Languedoc-Roussillon

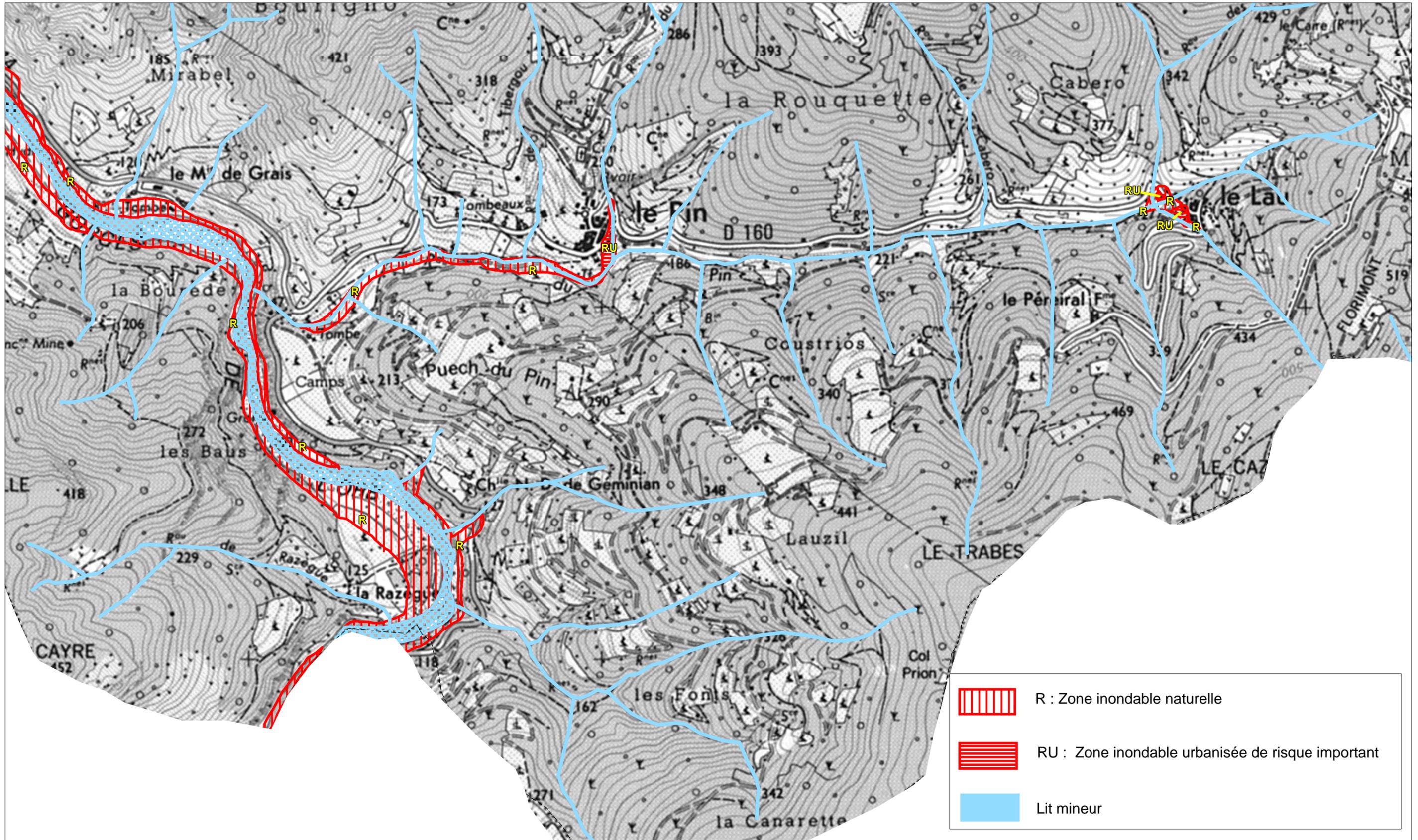
Echelle : 1 / 25 000



Fond de plan : IGN









# Passerelles de Vieussan - Formulaire Cas Par Cas

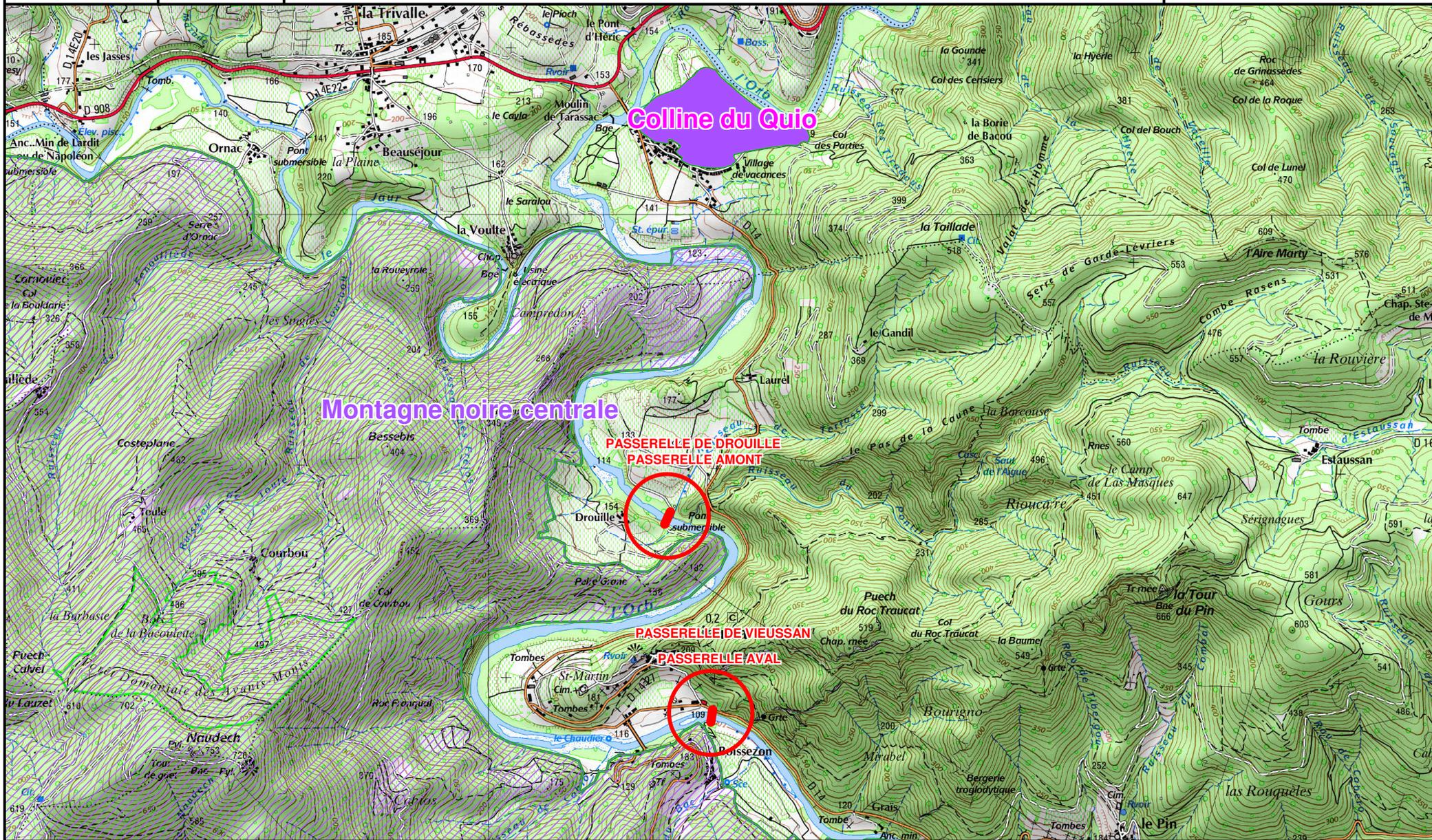
## SITUATION DES PASSERELLES PAR RAPPORT AUX ZNIEFF LES PLUS PROCHES

Avril 2013 - Source: ARS Languedoc-Roussillon

Echelle : 1 / 25 000



Fond de plan : IGN



ipseau



® Une marque



N



# Passerelles de Vieussan - Formulaire Cas Par Cas

## SITUATION DES ZONES HUMIDES DELIMITEES

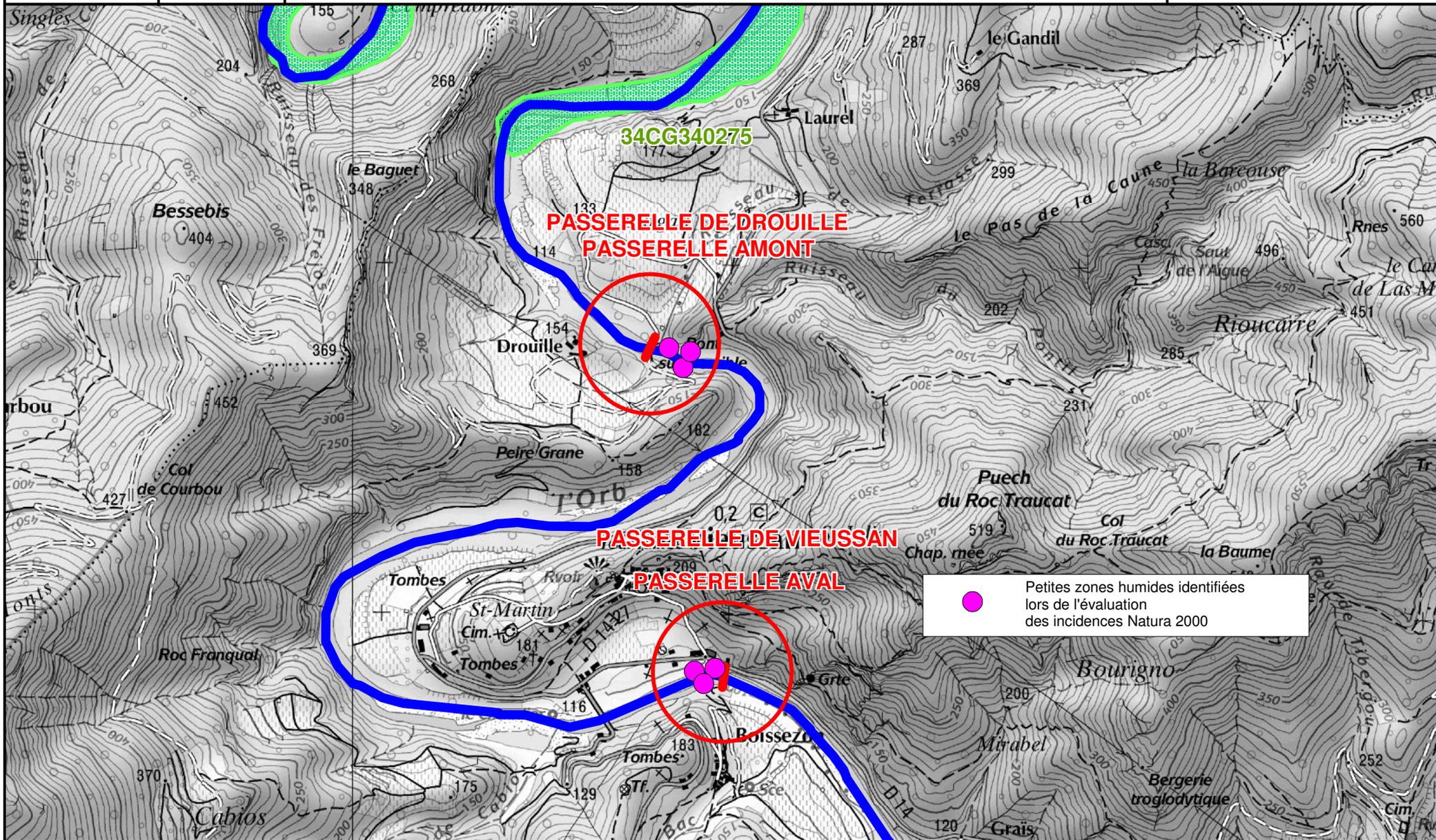
MM2874 - Juin 2013 - Indice a

Echelle : 1 / 15 000

0 300 600 m



Fond de plan : IGN



## Incidences du Projet

(Encart 6.1 du formulaire CERFA n°14734\*02)

### INCIDENCE SUR LES RISQUES NATURELS

#### RISQUE INONDATION - INCIDENCE SUR LES ECOULEMENTS DE L'ORB EN CRUE

Le projet a fait l'objet d'une étude hydraulique dans le cadre de la procédure d'autorisation loi sur l'eau.

Le présent document rappelle les conclusions relatives aux hydrauliques des deux nouveaux ouvrages de franchissement sur les différentes crues de références.

#### **En ce qui concerne l'incidence du projet sur les lignes d'eau :**

- Le réaménagement de la passerelle de **Drouille** présente une incidence marquée lors des crues courantes (biennale) avec une augmentation des lignes d'eau dépassant 0,5 m directement à l'amont de la passerelle. Cette incidence est plus limitée pour une crue décennale, de l'ordre de 0,25 m. **Dans le cas d'une crue centennale, on ne note qu'une incidence négligeable du projet au niveau des lignes d'eau** (de l'ordre de quelques centimètres).

L'incidence de l'ouvrage est sensible pour les crues courantes, notamment en raison du rehaussement des voies d'accès permettant de maintenir une desserte du hameau de Drouille jusqu'à une crue de période de retour 2 ans. Vouloir réduire l'incidence de l'ouvrage pour les crues courantes impliquerait l'abaissement de ses voies d'accès et ne permettrait pas d'utiliser l'ouvrage pour ces crues.

- Le réaménagement de la passerelle de **Vieussan** présente une légère incidence à l'amont pour les crues courantes (+ 0.1m). **Dans le cas d'une crue centennale, on ne note pas d'incidence du projet au niveau des lignes d'eau** (on pourrait même parler d'une légère diminution de l'ordre de quelques centimètres).

Ce faible impact n'est possible que du fait de la submersion rapide de l'ouvrage et de sa géométrie.

- De manière générale, on peut noter que les variations de la ligne d'eau au droit des deux ouvrages projetés restent dans le domaine de sensibilité du modèle dans le cadre d'une crue centennale.

#### **En ce qui concerne l'incidence du projet sur les vitesses :**

- **Avec la nouvelle passerelle Drouille, on note une diminution des vitesses d'écoulement par rapport à la situation actuelle au droit de l'ouvrage**

Cette diminution de la vitesse d'écoulement se répercute jusqu'à 300 m à l'amont de l'ouvrage, soit au niveau du profil PK 3698.55. Au-delà de ce profil, la diminution de la vitesse d'écoulement par rapport à la situation actuelle est inférieure à 0.1 m/s pour les 3 débits de crue simulés.

A l'aval du nouvel ouvrage, on observe également une diminution des vitesses d'écoulement.

- **Au droit de la nouvelle passerelle de Vieussan, l'impact sur les vitesses d'écoulement est négligeable tant à l'amont qu'à l'aval.**

***En ce qui concerne l'incidence du projet sur les courbes de remous :***

- La courbe de remous causé par le nouvel ouvrage de Drouille remonte jusqu'à 500 m à l'amont lors d'une crue d'occurrence biennale. On ne note pas de variation de la courbe de remous pour les débits de crue d'occurrence 10 et 100 ans.
- Dans le cas de la passerelle de Vieussan, la variation de la courbe de remous entre la situation existante et projetée est négligeable voir quasi inexistante pour les 3 débits de crue.

***En ce qui concerne l'analyse de sensibilité du modèle :***

- L'objectif d'une analyse de sensibilité est de permettre à l'utilisateur d'évaluer l'impact relatif des paramètres d'entrée sur les résultats de la simulation. Les principaux paramètres à tester au droit des ouvrages projetés sont les données de débit et de coefficient de seuil. La sensibilité des paramètres d'entrées du modèle hydraulique a été ainsi testée pour des variations de + ou - 10% de ces deux variables.
- On observe une corrélation presque directe entre les variations des débits et des lignes d'eau pour les faibles débits avant surverse. Dès que survient le phénomène de surverse, la corrélation s'atténue, les variations des hauteurs d'eau ne dépassant plus 5%.
- De manière générale, le modèle semble beaucoup moins sensible aux variations du coefficient de seuil qu'aux variations de débit.

***En ce qui concerne le risque de sur-inondation des enjeux recensés à proximité des ouvrages :***

- L'incidence du rehaussement des passerelles sur le risque de sur-inondation des enjeux recensés à proximité reste limitée voire inexistante.

***En ce qui concerne le risque d'embâcles au droit des ouvrages :***

- Globalement, du fait de leur géométrie, le risque d'embâcles au droit des ouvrages futurs est faible et, en tout état de cause, inférieur aux risques actuels. Seules les ouvertures de dimensions moindres, qui plus est à l'écart de l'axe d'écoulement principal, présentent des risques d'embâcles. L'exhaussement provoqué par une obstruction totale de ces cadres serait au maximum de l'ordre de 60 cm pour la passerelle de Drouille et de moins de 10 cm au droit de la passerelle de Vieussan.

***En ce qui concerne l'impact des travaux sur les lignes d'eau :***

- La mise en place de batardeaux, en réduisant de moitié la capacité du lit mineur du cours d'eau, engendre un exhaussement significatif de la ligne d'eau au droit de la passerelle de Drouille.

Cet exhaussement est particulièrement marqué pour les crues biennales. Il l'est beaucoup moins pour les crues plus rares (10 et 100 ans) du fait que la majorité de l'écoulement se réalise par surverse au-dessus de la passerelle. La capacité d'écoulement sous la passerelle est de ce fait moins sollicitée.