

Étude bactériologique de certains cours d'eau du bassin versant Aveyron Amont



CAHIER DES CHARGES

SOMMAIRE

1. Contexte et objectif de l'étude	3
2. Organisation de l'étude.....	4
a) Contenu de la prestation	4
b) Prélèvements et analyses des échantillons d'eau.....	4
c) Fréquence d'échantillonnage et période de suivi	4
d) Nombre de stations	5
e) Restitution des résultats.....	6
3. Localisation des sites.....	7
a) Site A : L'Aveyron en amont de la Roquette	8
b) Site B : L'Aveyron en amont du plan d'eau de Layoule.....	9
c) Site C : L'Aveyron en aval du plan d'eau de Layoule	10
d) Site D : L'Aveyron en amont des eco-jardins de La Labardie.....	11
e) Site E : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Compolibat.....	12
f) Site F : L'Aveyron au Gourgassies	13
g) Site G : L'Aveyron au gîte d'étapes GR	14
h) Site H : L'Aveyron aux bains douches.....	15
i) Site I : L'Aveyron au niveau du pont des Consuls.....	16
j) Site J : L'Aveyron au pont SNCF du Mespoul	17
k) Site K : L'Assou à Monteils.....	18
l) Site L : L'Aveyron en amont de Najac.....	19
m) Site M : L'Aveyron en aval de Najac à la chaussée de Ferragut	20
n) Site N : L'Aveyron à Laguëpie	21
4. Éléments attendus au niveau de la remise de l'offre.....	22
5. Procédure de consultation	22
6. Annexe 1 : Modèle de devis.....	23

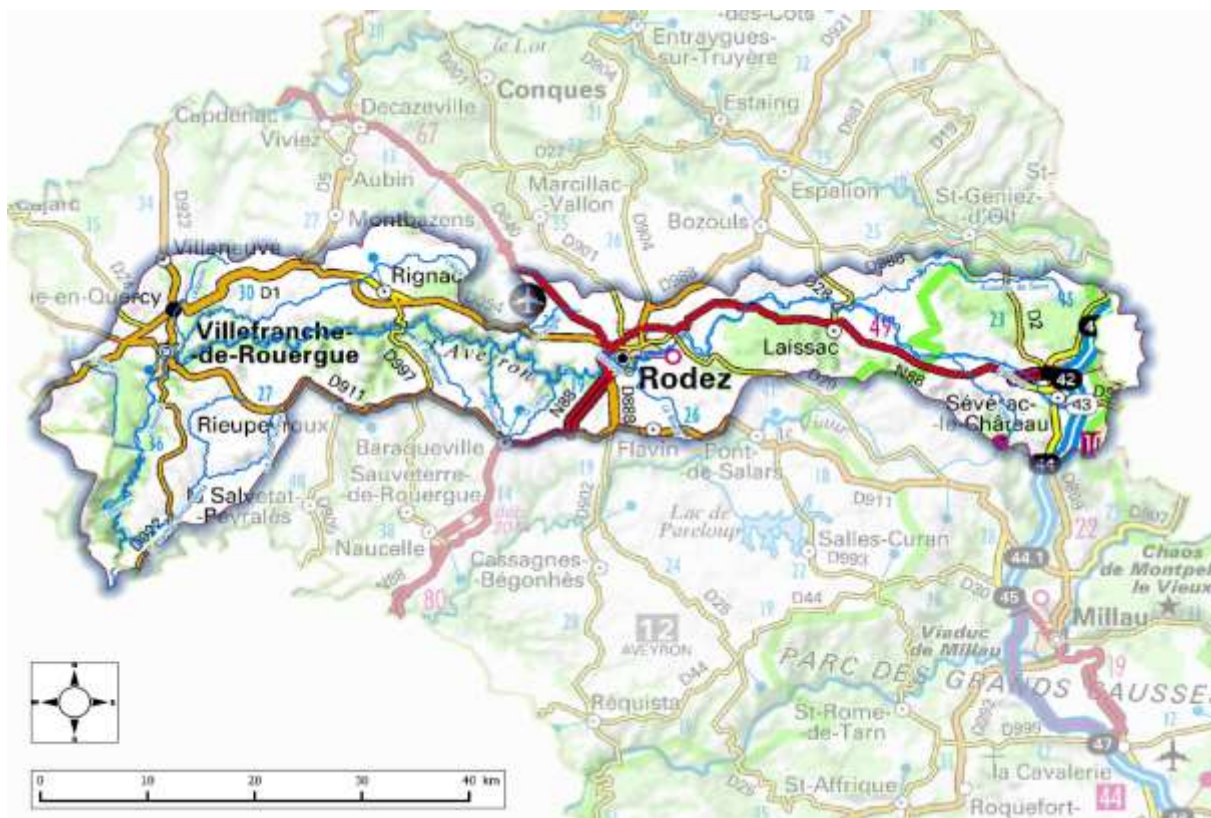
1. Contexte et objectif de l'étude

Le bassin versant de l'Aveyron est un lieu privilégié pour les activités aquatiques, particulièrement sur les rivières du territoire, à proximité des sites touristiques ou des pôles urbains de Rodez et Villefranche-de-Rouergue. En conséquence, il est important de conforter et sécuriser ces pratiques en améliorant la connaissance sur la qualité vis-à-vis des paramètres bactériologiques.

2 points de baignade aménagés existent sur le bassin versant (lac Cisba et lac de Lenne). Sur ces 2 sites officiels, le suivi réalisé par l'Agence régionale de santé (ARS) a conclu à des eaux de bonne qualité. Ailleurs, la baignade se pratique sur des lieux non déclarés et non-aménagés, au fil de l'eau, aux risques et périls des usagers.

Cette action (BAIGNADE-1) du contrat de rivière Aveyron amont prévoit de suivre la qualité bactériologique de la rivière Aveyron en saison estivale pour permettre aux élus de se positionner vers une officialisation éventuelle d'un site de baignade sur leur commune. Il est bien précisé que ce suivi n'a pas de portée réglementaire. Ils devront alors engager une procédure de déclaration ou d'interdiction de baignade.

En 2020 une étude portée par le SMBV2A a été réalisée afin connaître la qualité bactériologique des cours d'eau du bassin versant Aveyron amont vis-à-vis d'enjeux baignade. 15 sites ont été suivis de juillet à août 2020. 4 prélèvements ont été réalisés avec un intervalle d'environ 15 jours. La qualité bactériologique de la rivière Aveyron est moyenne. Un seul site présente une qualité bonne. Les événements pluvieux détériorent la qualité en mauvais à l'aval des sites urbains. **Plusieurs communes souhaitent réaliser des investigations complémentaires en 2021, objet de la présente consultation**



Carte n°1 : bassin versant Aveyron amont.

2. Organisation de l'étude

a) Contenu de la prestation

Conformément aux dispositions de la directive 2006/7/CE, les paramètres réglementés sont les indicateurs *Escherichia coli* et *Entérocoques intestinaux*. Leur présence dans l'eau indique une contamination d'origine fécale plus ou moins forte en fonction des concentrations relevées. Ces germes microbiens ne constituent pas en eux-mêmes un danger pour les baigneurs aux seuils généralement relevés mais peuvent indiquer la présence de germes pathogènes. La présence de *Escherichia coli* dans les eaux traduit une contamination récente alors que la présence d'*Entérocoques* est plutôt associée à une contamination ancienne des eaux.

Le contrôle de ces deux paramètres microbiologiques réglementés peut être complété en ajoutant d'autres paramètres (pH, transparence, cyanobactéries, etc.) si le suivi en est jugé pertinent en raison d'une vulnérabilité connue du site de baignade ou d'un risque suspecté mis en évidence. Les résultats d'analyses correspondants ne sont toutefois pas utilisés pour classer la qualité de l'eau en fin de saison.

Concernant l'étude bactériologique de certains cours d'eau du bassin versant Aveyron Amont, objet du présent cahier des charges, le prestataire devra être en mesure :

- **De prélever et d'analyser les concentrations *Escherichia coli* et *Entérocoques intestinaux* conformément aux normes NF EN ISO 9308-3 et NF EN ISO 7899-2,**
- **D'identifier visuellement la présence ou non de cyanobactéries dans la rivière.** En cas de présence de « flocs » ou de développement algal sur les galets, il faudra réaliser des photos mais il ne sera pas nécessaire de réaliser les prélèvements.
- **D'assurer un contrôle visuel de l'environnement de la zone** afin d'identifier la présence éventuelle d'hydrocarbures ou de résidus goudronneux, de macroalgues, d'efflorescences phytoplanctoniques, de macrodéchets, etc., lesquels peuvent aussi présenter un risque sanitaire et nécessiter des mesures de gestion adaptées. De renseigner une fiche de terrain et en cas de désordre de prendre des photos.

b) Prélèvements et analyses des échantillons d'eau

Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés au titre du contrôle sanitaire des eaux par le ministère chargé de la Santé selon des méthodes miniaturisées de dénombrement prévues par la réglementation européenne. Il est obligatoire de les réaliser conformément aux normes d'analyses en vigueur : norme NF EN ISO 9308-3 (*Escherichia coli*) et norme NF EN ISO 7899-2 (*Entérocoques intestinaux*).

c) Fréquence d'échantillonnage et période de suivi

Concernant l'étude bactériologique de certains cours d'eau du bassin versant Aveyron Amont, objet du présent cahier des charges, en fonction des sites entre 4 et 8 interventions sont à prévoir entre juillet et août 2020, étant précisé que ce sont les conditions climatiques qui permettront de préciser les périodes d'intervention. Il serait intéressant d'avoir un prélèvement post-orage par exemple.

Pour les sites avec 4 prélèvements et analyses : la fréquence d'échantillonnage devra être calée sur les mêmes périodes de prélèvements que l'ARS, à savoir bénéficier 4 prélèvements durant la saison

balnéaire (entre le 5 juillet et le 27 août), avec 15 jours de battement entre 2 prélèvements. Les prélèvements pour la saison 2021 s'effectueront en semaine 27, 29, 31 et 33. Les dates exactes ne sont pas encore validées.

Pour les sites avec 8 prélèvements et analyses : la fréquence d'échantillonnage de 4 prélèvements devra être calée sur les mêmes périodes de prélèvements que l'ARS. Les 4 prélèvements complémentaires seront à étaler entre le 5 juillet et le 27 août, étant précisé que ce sont les conditions climatiques qui permettront de préciser les périodes d'intervention. Il serait intéressant d'avoir un prélèvement post-orage par exemple.

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site A : L'Aveyron en amont de la Roquette	Onet - le - Château	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	671017	6363808
Site B : L'Aveyron en amont du plan d'eau de Layoule	Rodez	8 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	667590	6361212
Site C : L'Aveyron en aval du plan d'eau de Layoule	Rodez	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	666695	6361683
Site D : L'Aveyron en amont des eco-jardins de La Labardie	Rodez	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	665149	6360553
Site E : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Compolibat	Compolibat	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	635877	6364209
Site F : L'Aveyron au Gourgassies	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	626931	6362752
Site G : L'Aveyron au gîte d'étapes GR	Villefranche de Rouergue	8 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	624146	6360952
Site H : L'Aveyron au bains douches	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	623631	6361705
Site I : L'Aveyron au niveau du pont des Consuls	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	623258	6361626
Site J : L'Aveyron au pont SNCF du Mespoul	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	622651	6360164
Site K : L'Assou à Monteils	Monteils	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	620024	6352540
Site L : L'Aveyron en amont de Najac	Najac	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	618196	6347428
Site M : L'Aveyron en aval de Najac à la chaussée de Ferragut	Najac	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	618478	6346058
Site N : L'Aveyron à Laguëpie	Laguëpie	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	617590	6338978

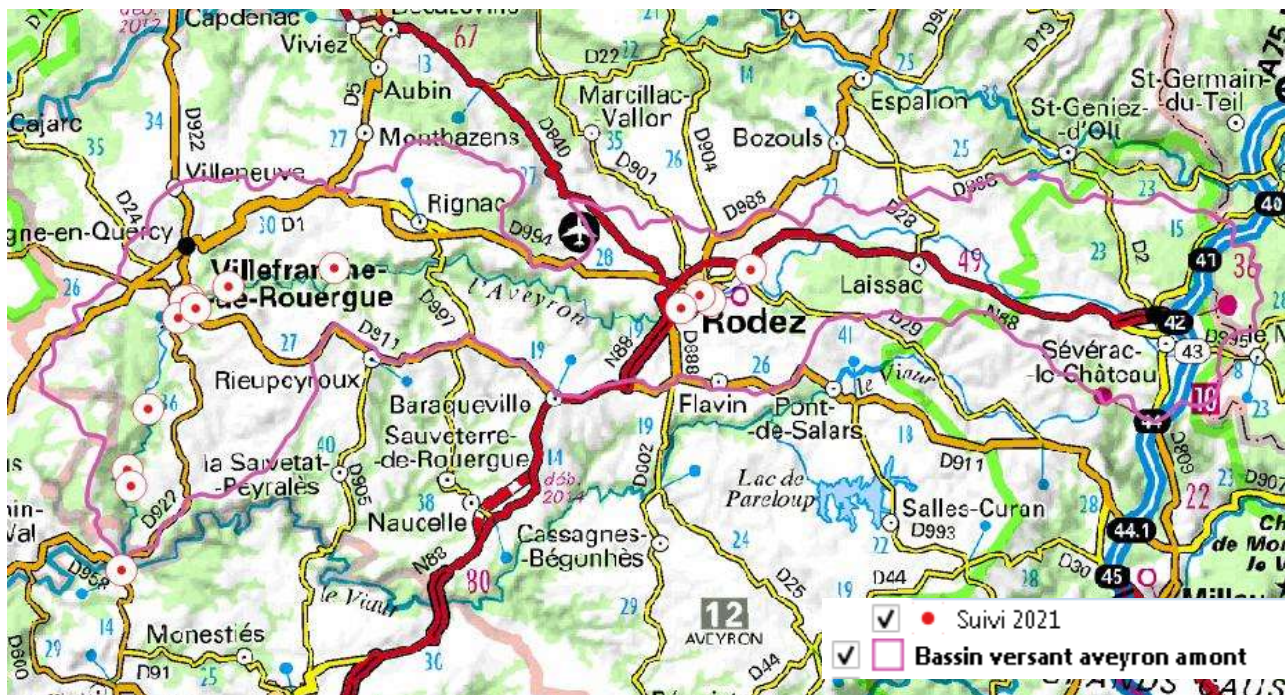
* projection 2154 / RGF93 / Lambert 93

d) Nombre de stations

Au total pour la campagne 2021, 12 sites sont identifiés. Ils sont localisés sur la rivière Aveyron ou

ses affluents de Rodez à Laguëpie. La carte ci-dessous identifie ces sites à l'échelle du bassin versant. Plus de détail est donné dans la partie 3/Localisation des sites

Afin de faciliter la localisation et l'accès au site le SMBV2A mobilisera un agent pour effectuer la première campagne de prélèvement.



e) Restitution des résultats

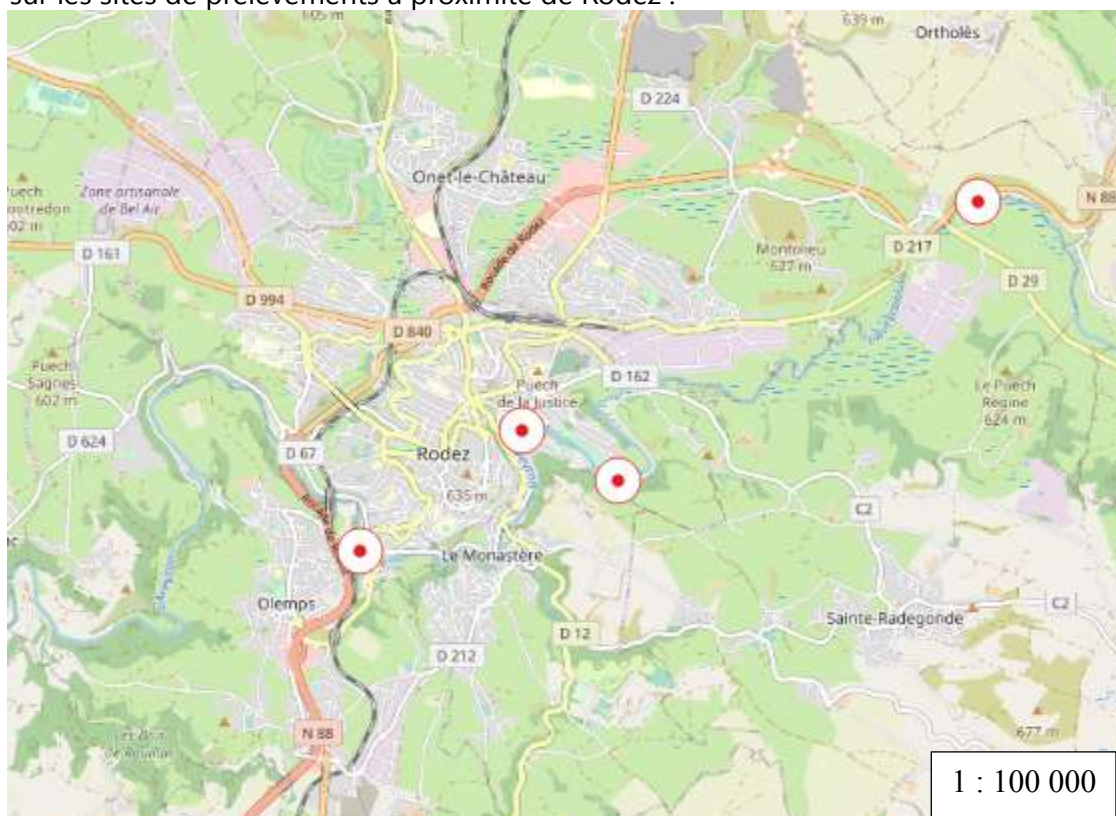
Concernant l'étude bactériologique de certains cours d'eau du bassin versant Aveyron Amont, objet du présent cahier des charges, le prestataire transmettra :

- les résultats bruts (incluant la comparaison avec les valeurs réglementaires pour une activité de baignade),
- chaque fiche de prélèvements-analyses mentionnant notamment la fréquentation du site, les conditions météorologiques, les observations diverses et les photos (en cas d'observation de dysfonctionnement (cyanobactéries, déchets, ...)).

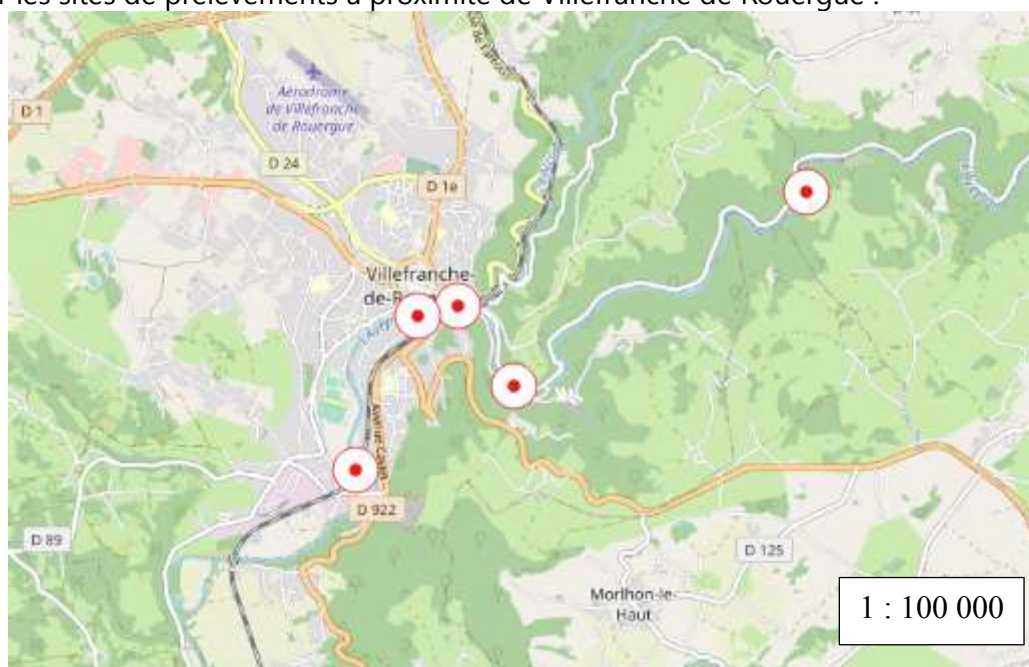
Ces données seront transmises sous format pdf et excel au plus tard le lundi 27 septembre 2021.

3. Localisation des sites

Zoom sur les sites de prélèvements à proximité de Rodez :

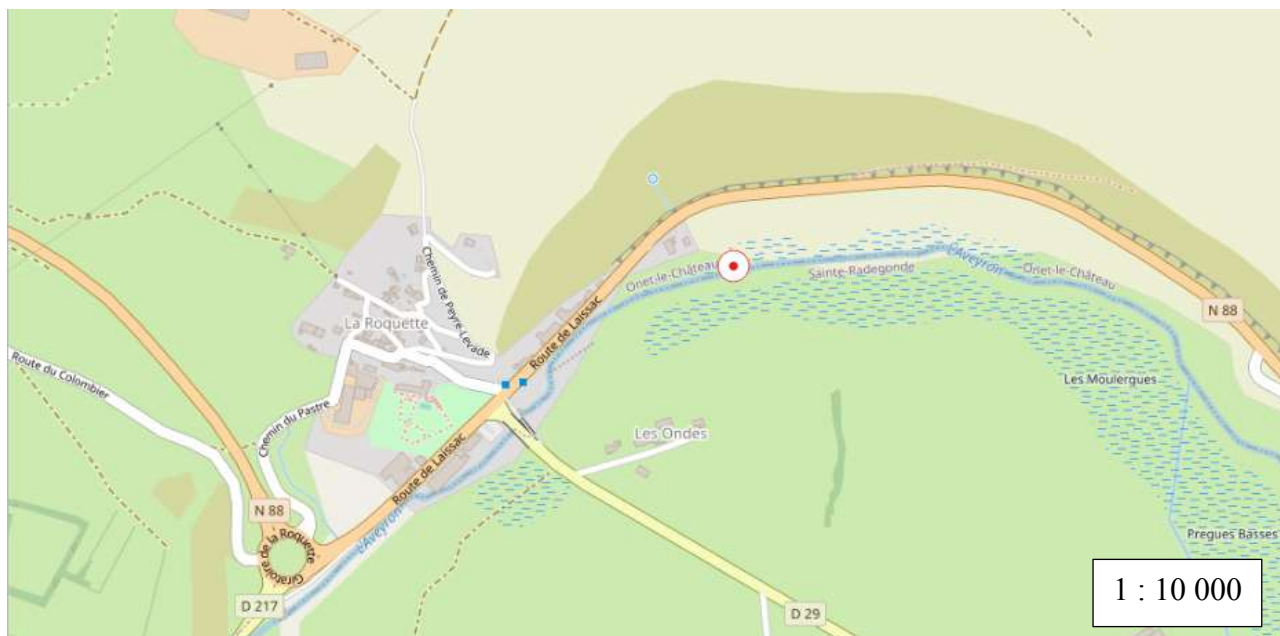


Zoom sur les sites de prélèvements à proximité de Villefranche de Rouergue :



a) Site A : L'Aveyron en amont de la Roquette

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site A : L'Aveyron en amont de la Roquette	Onet - le - Chateau	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 aout	671017	6363808

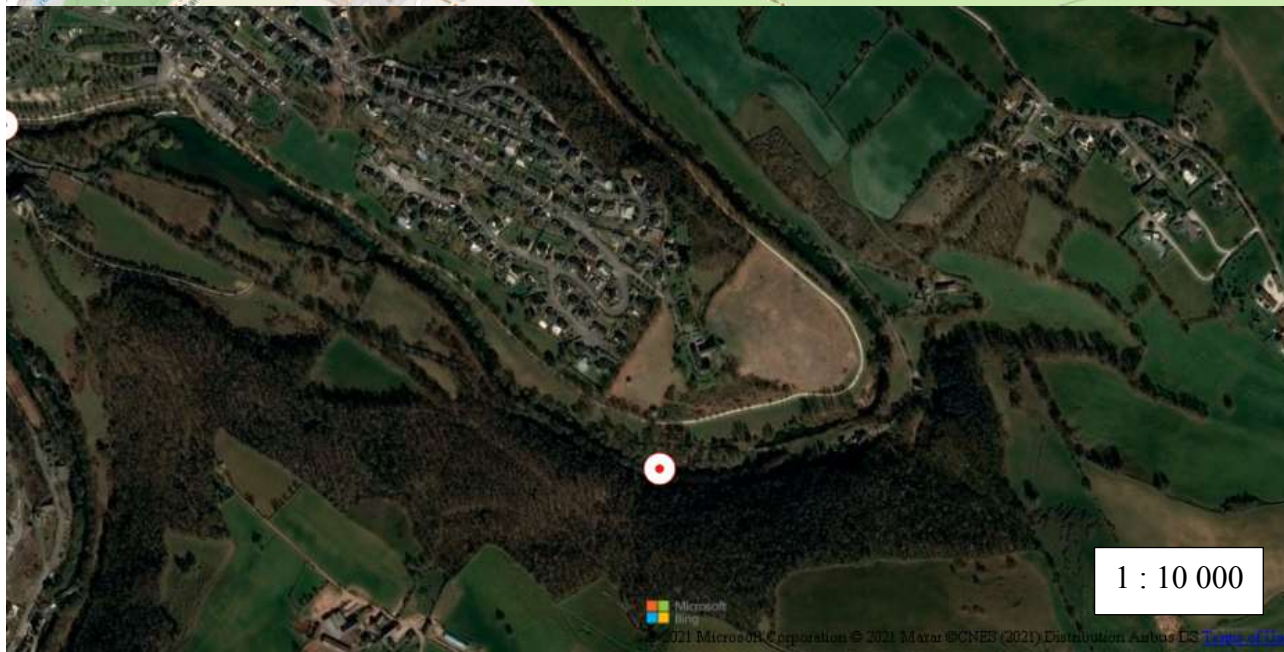
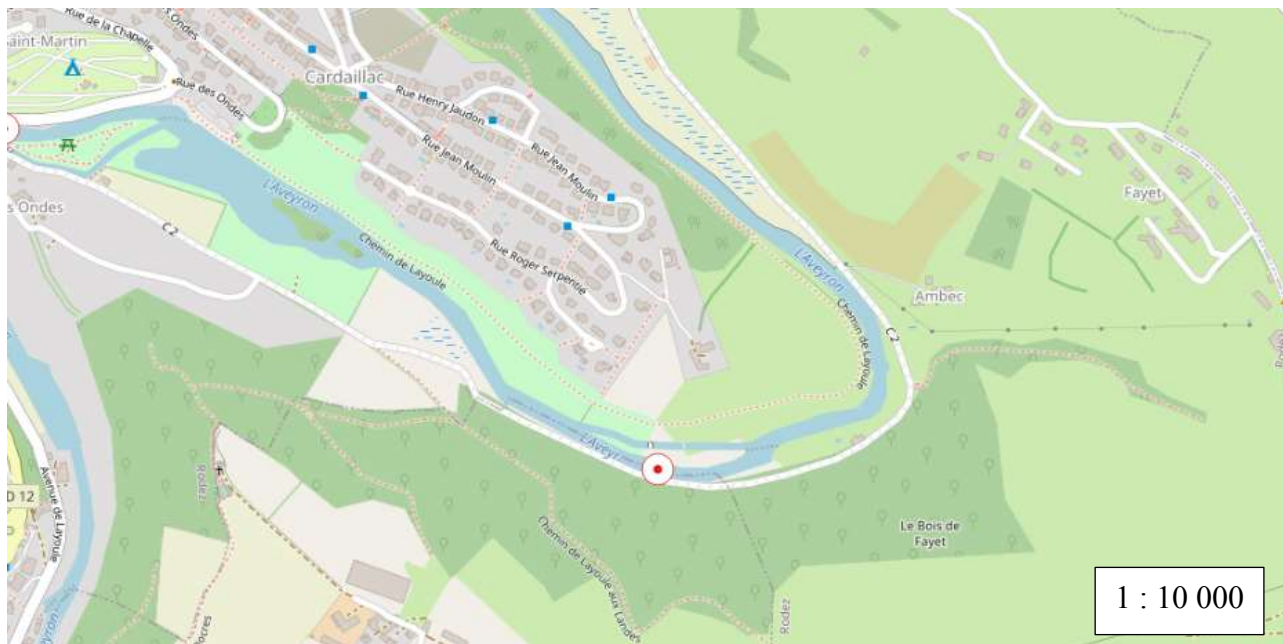


Indications complémentaires :

Le site de prélèvement se situe en rive droite de l'Aveyron, au sud des hangars agricoles et amont de la résurgence karstique. L'accès d'effectue a pied sur les derniers mètres.

b) Site B : L'Aveyron en amont du plan d'eau de Layoule

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site B : L'Aveyron en amont du plan d'eau de Layoule	Rodez	8 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	667590	6361212

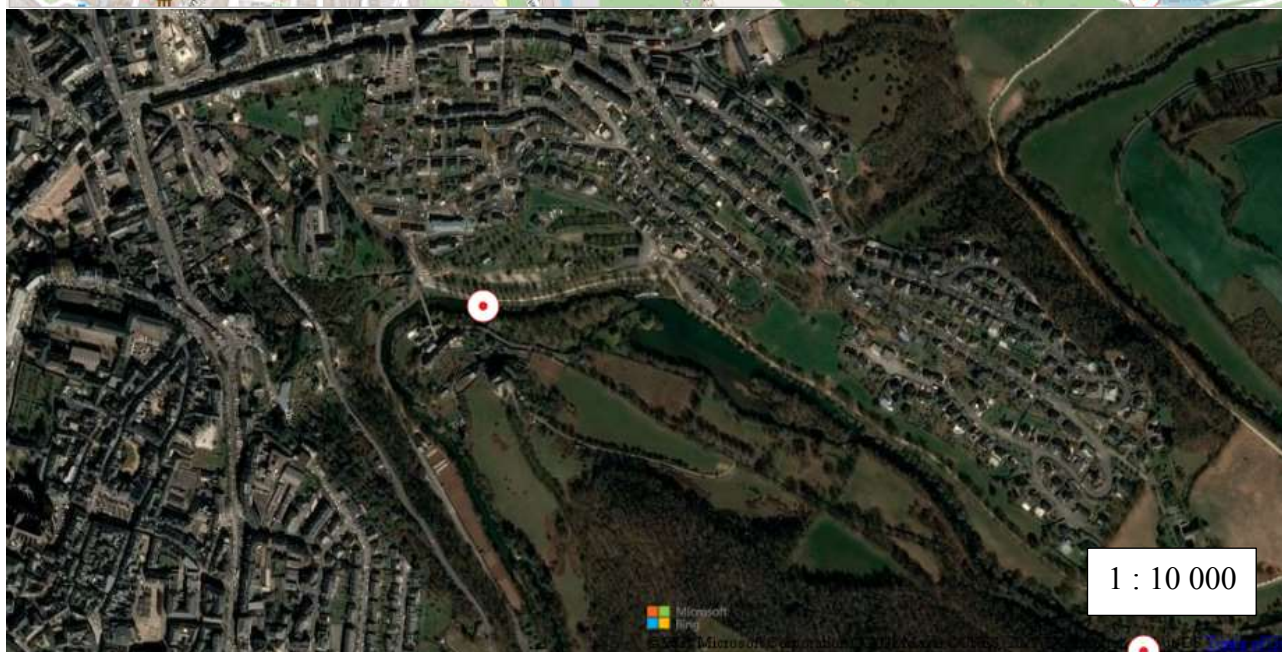
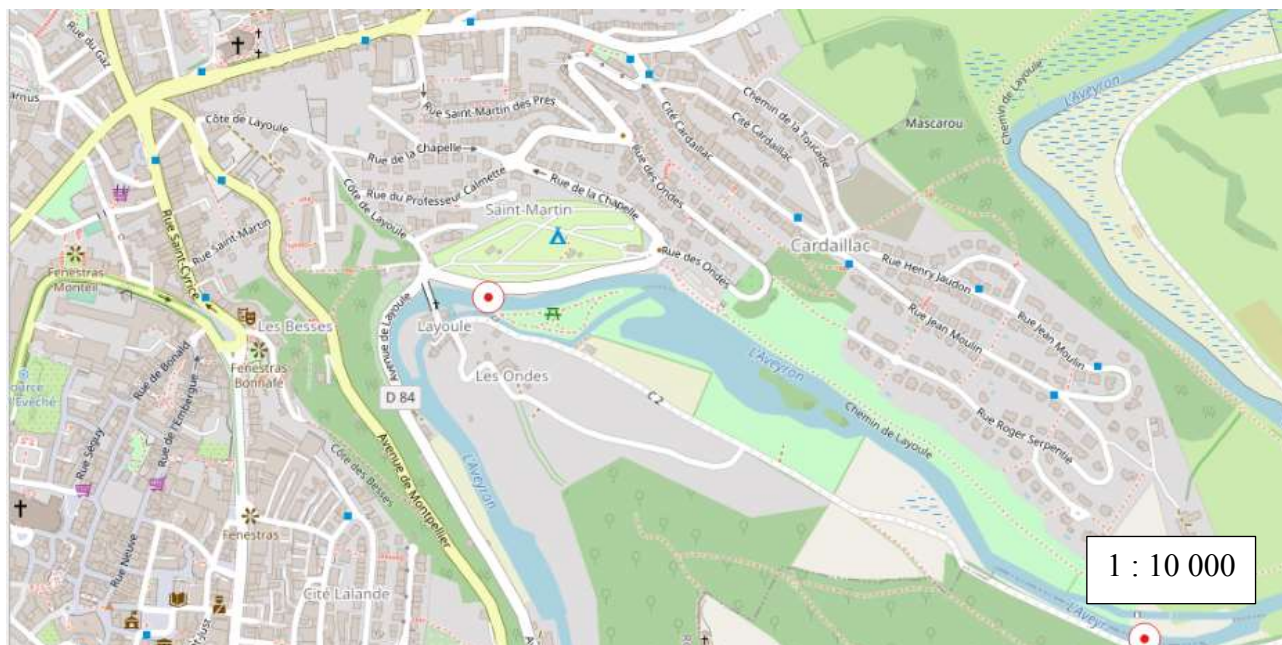


Indications complémentaires :

Le site de prélèvement se situe en rive gauche de l'Aveyron. Il est accessible depuis la voie communale.

c) Site C : L'Aveyron en aval du plan d'eau de Layoule

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site C : L'Aveyron en aval du plan d'eau de Layoule	Rodez	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	666695	6361683

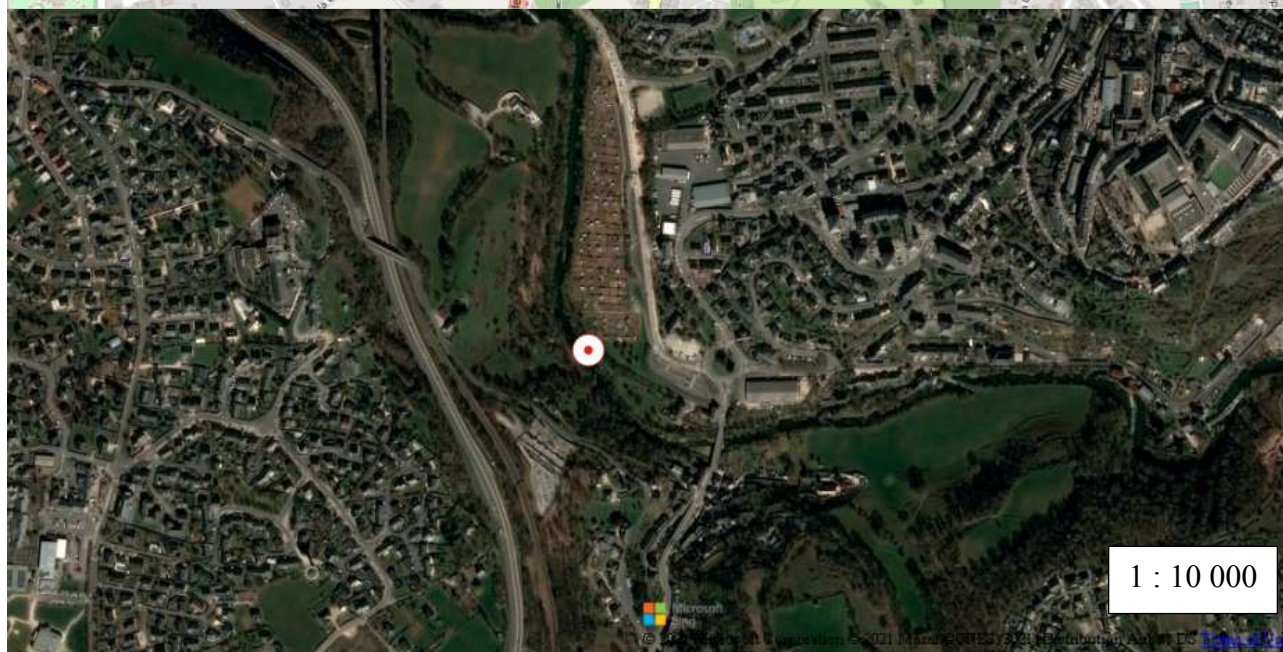
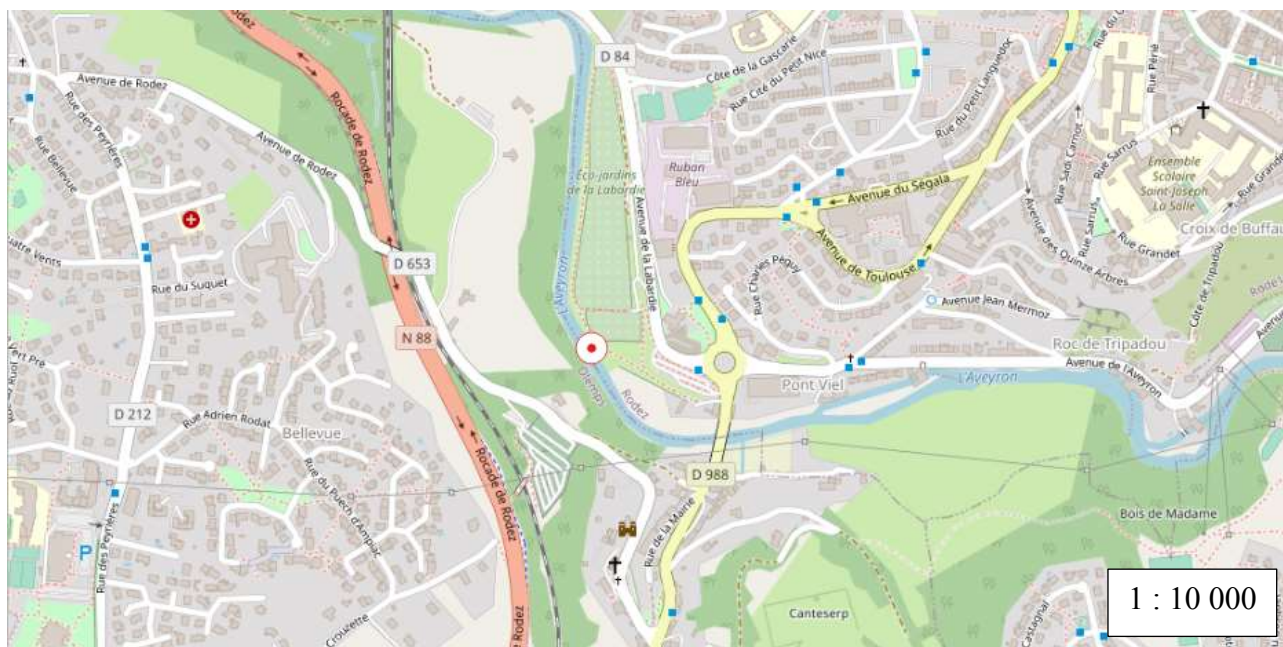


Indications complémentaires :

Le site de prélèvement se situe en rive droite de l'Aveyron, en amont des déversoirs du réseau d'assainissement. Il est accessible depuis la route.

d) Site D : L'Aveyron en amont des eco-jardins de La Labardie

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site D : L'Aveyron en amont des eco-jardins de La Labardie	Rodez	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	665149	6360553

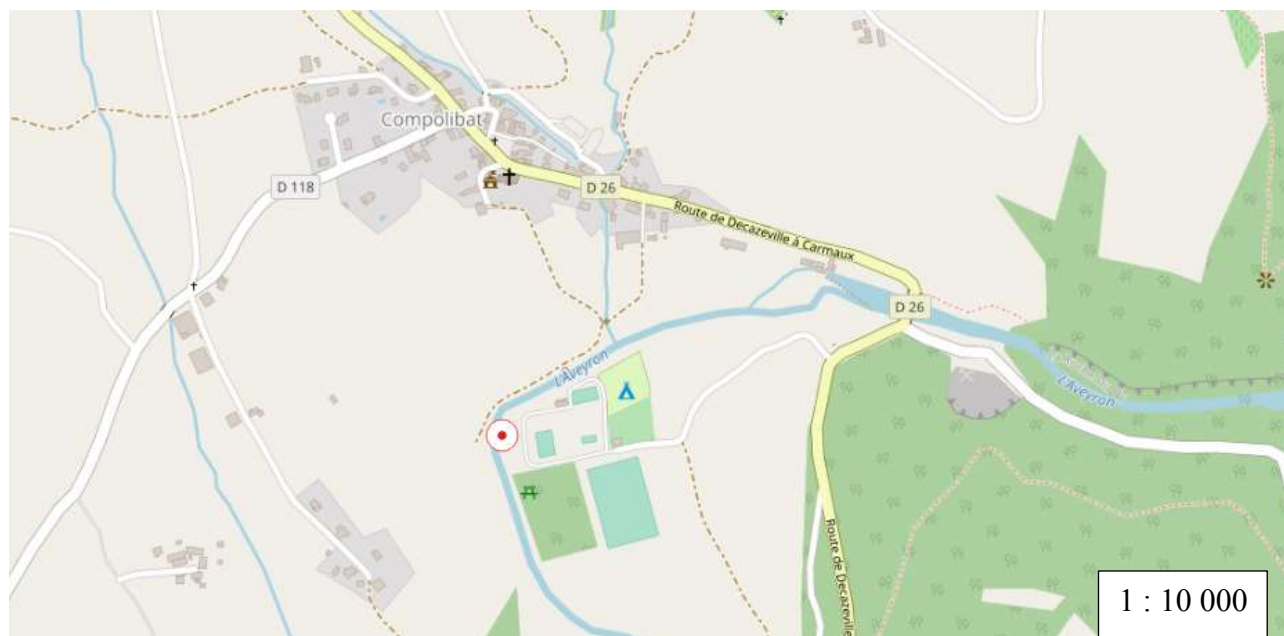


Indications complémentaires :

Le site de prélèvement se situe en rive droite de l'Aveyron, en amont des jardins. L'accès s'effectue à pied sur les derniers mètres.

e) Site E : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Compolibat

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site E : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Compolibat	Compolibat	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	635877	6364209

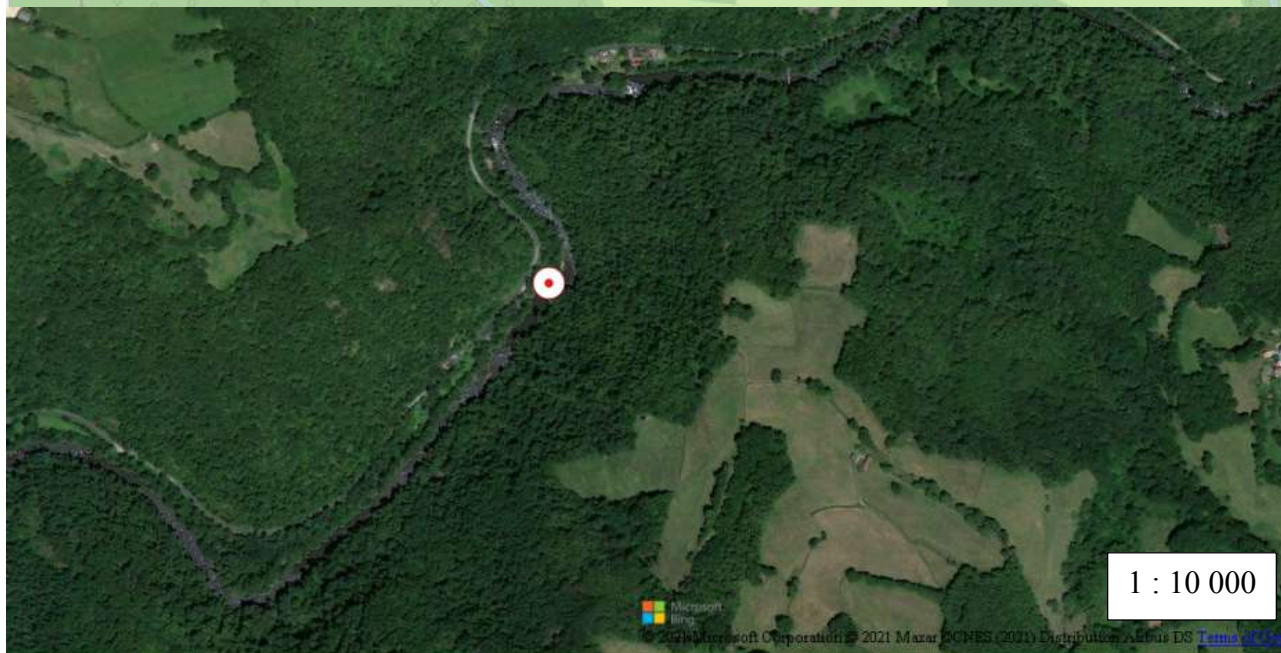
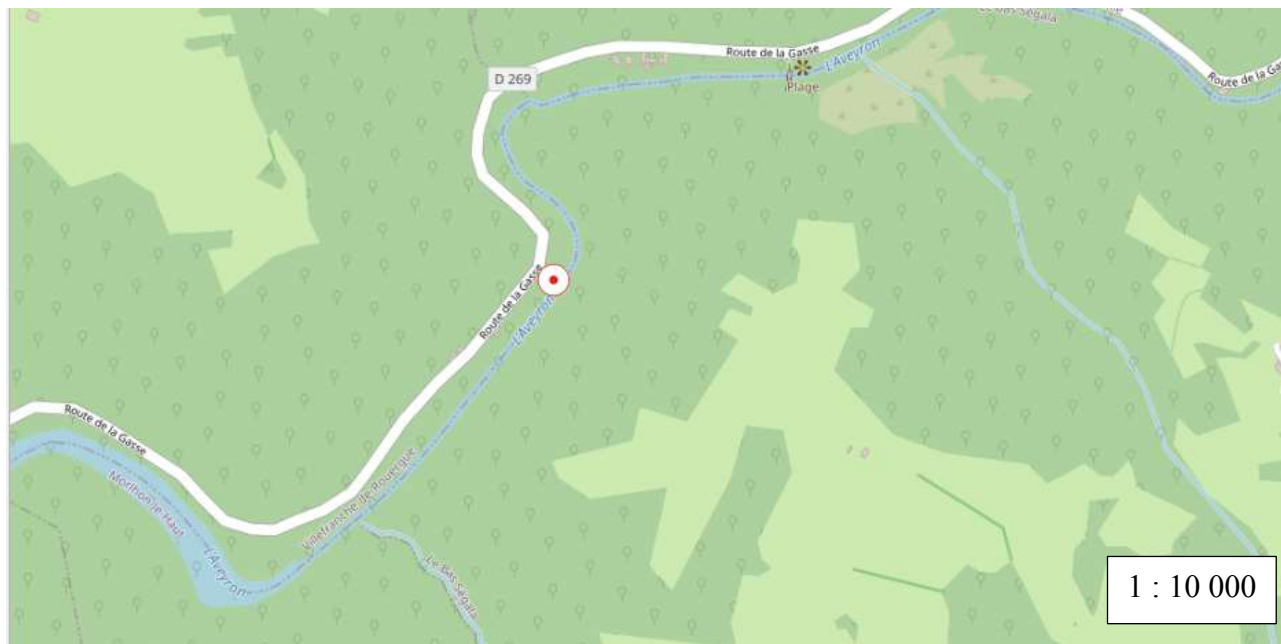


Indications complémentaires :

Le site de prélèvement se situe en rive gauche de l'Aveyron. L'accès s'effectue depuis la voie communale.

f) Site F : L'Aveyron au Gourgassies

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site F : L'Aveyron au Gourgassies	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	626931	6362752

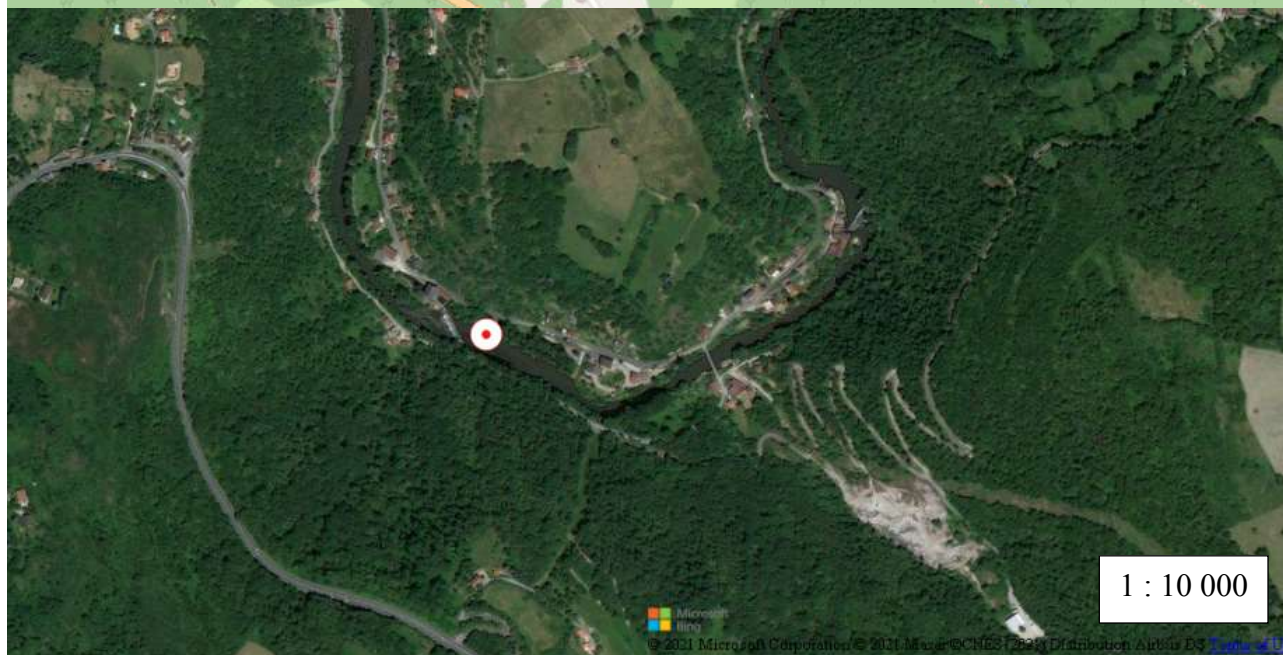
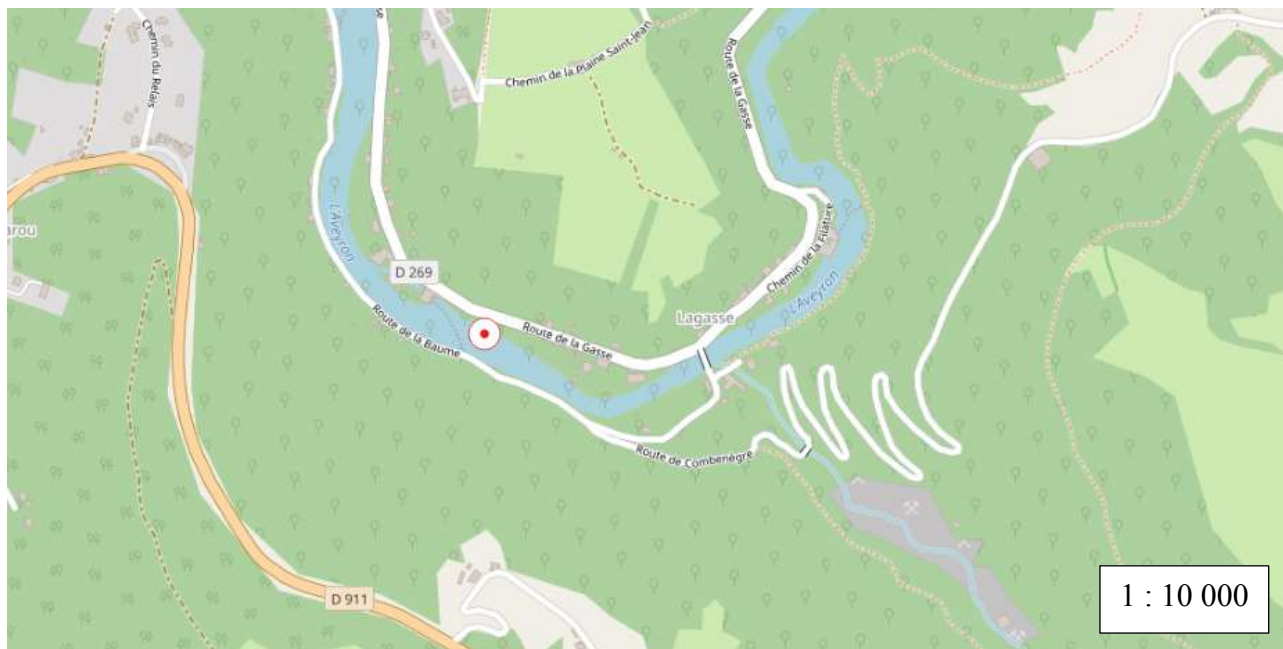


Indications complémentaires :

L'accès s'effectue par un chemin surplombant le site. L'entrée du chemin, dans le sens Villefranche de Rouergue vers La Bastide L'évêque, est après le hameau Gourgassies dans le virage juste après l'emplacement de stationnement et son mur de soutènement.

g) Site G : L'Aveyron au gîte d'étapes GR

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site G : L'Aveyron au gîte d'étapes GR	Villefranche de Rouergue	8 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	624146	6360952

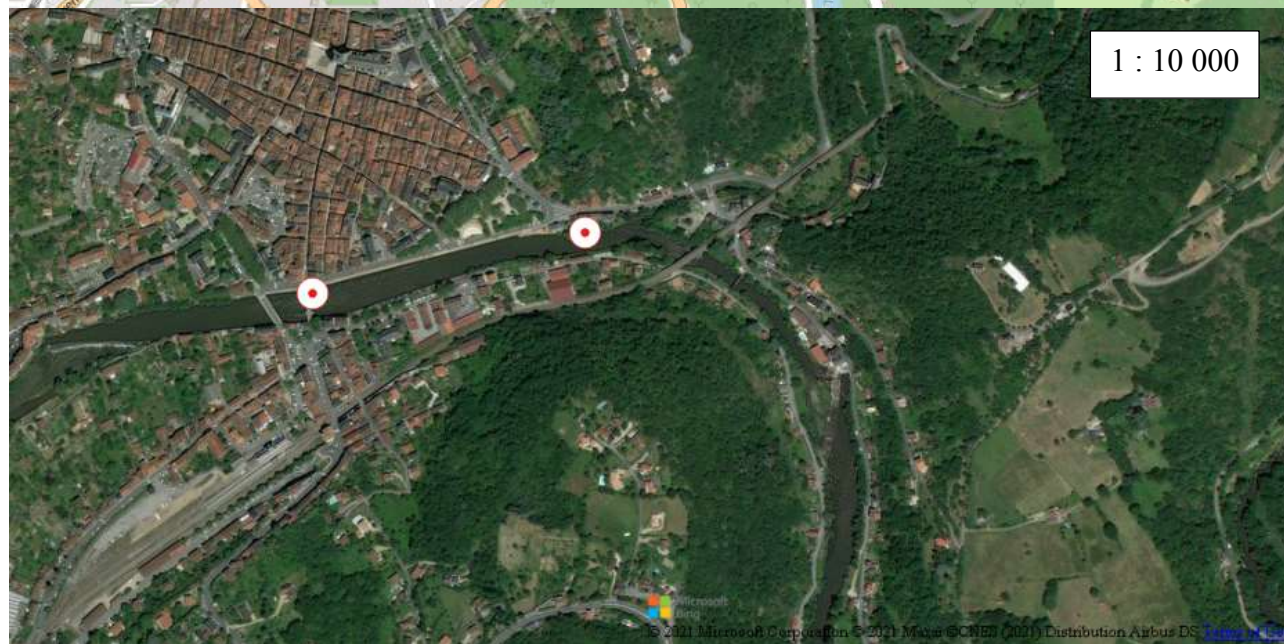


Indications complémentaires :

Le point de prélèvement est dans l'enceinte du gîte étape. La commune de Villefranche facilitera l'accès du prestataire à ce site les jours de prélèvements.

h) Site H : L'Aveyron au bains douches

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site H : L'Aveyron au bains douches	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	623631	6361705

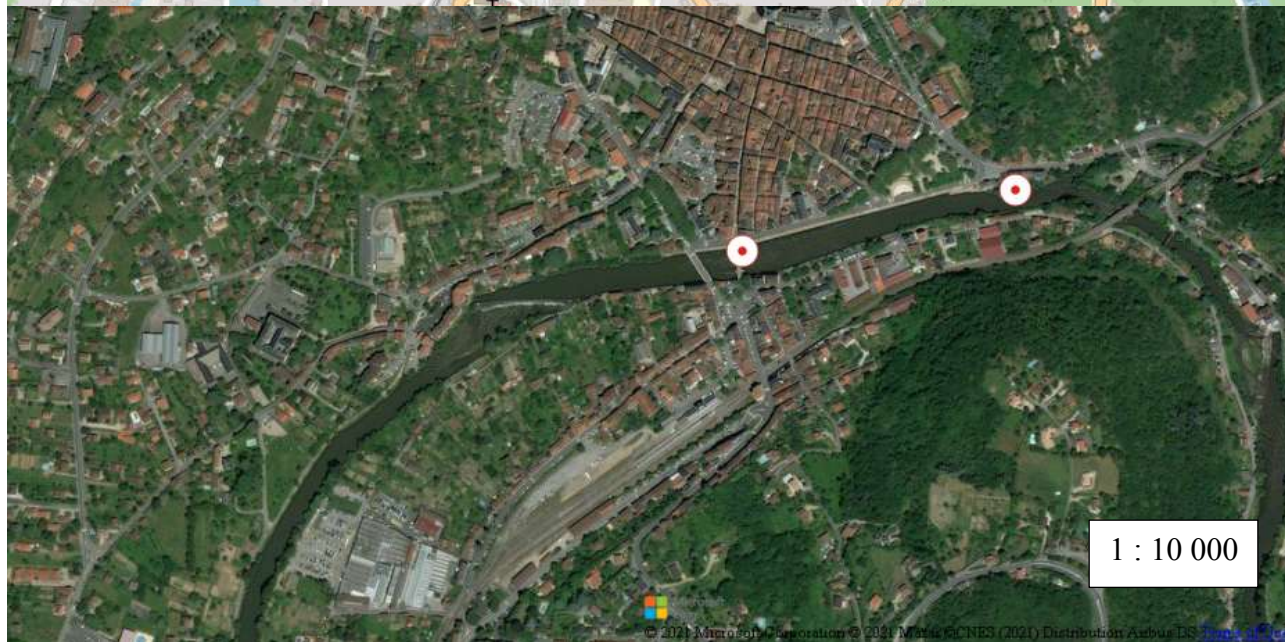
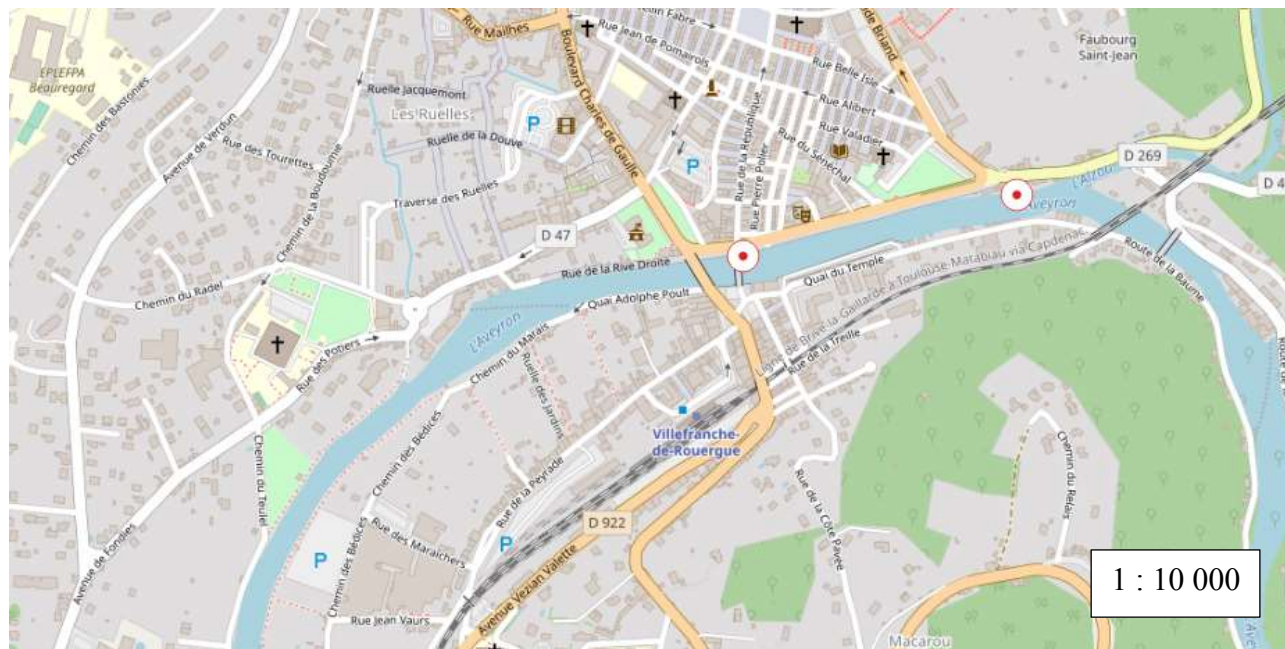


Indications complémentaires :

Le point de prélèvement s'effectue en rive droite. Il est accessible à pied via un chemin qui passe devant les bains douches.

i) Site I : L'Aveyron au niveau du pont des Consuls

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site I : L'Aveyron au niveau du pont des Consuls	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	623258	6361626

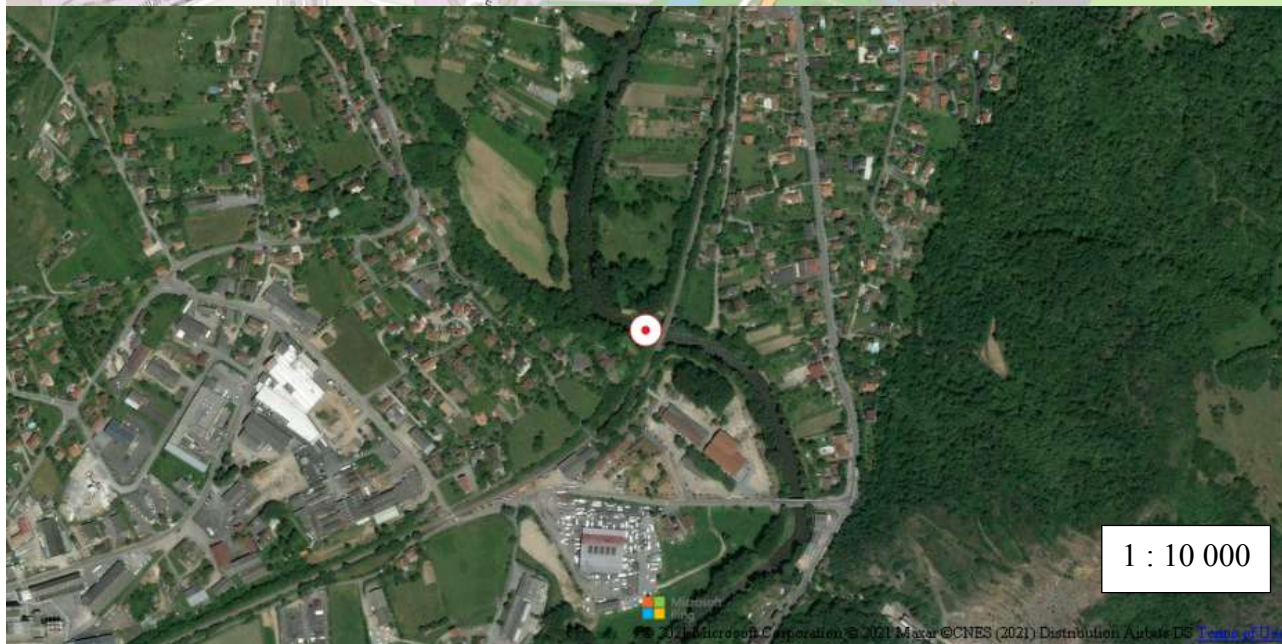
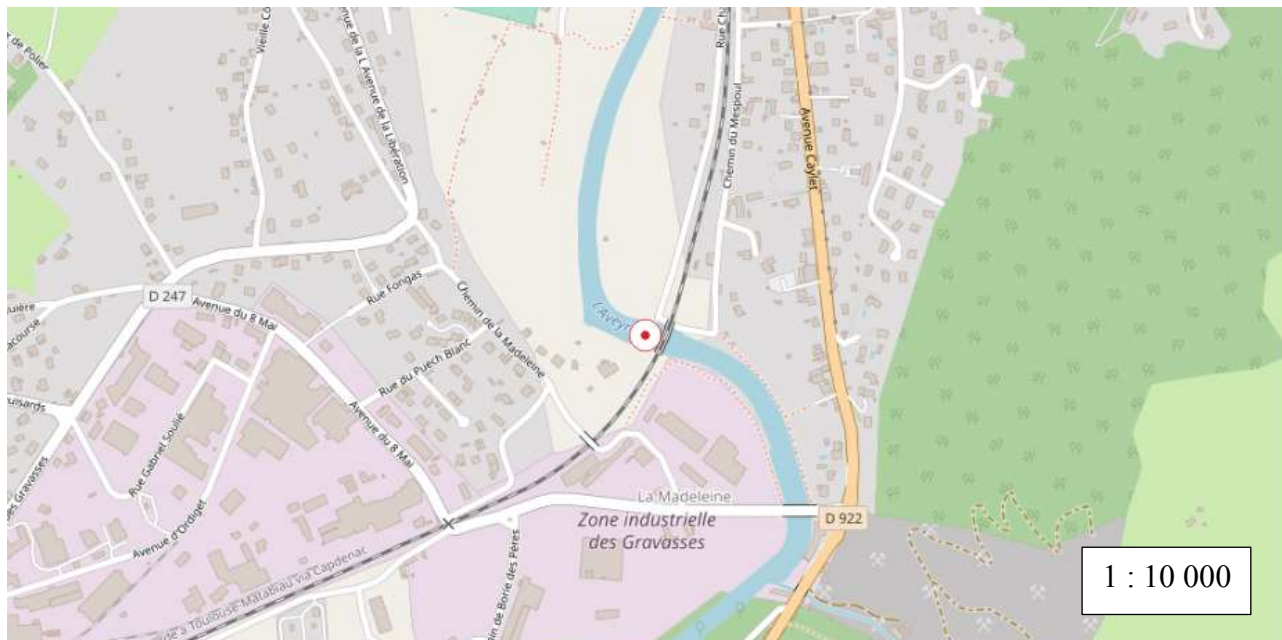


Indications complémentaires :

Le point de prélèvement s'effectue en rive droite. Il est accessible à pied via un chemin qui passe devant les bains douches.

j) Site J : L'Aveyron au pont SNCF du Mespoul

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site J : L'Aveyron au pont SNCF du Mespoul	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	622651	6360164

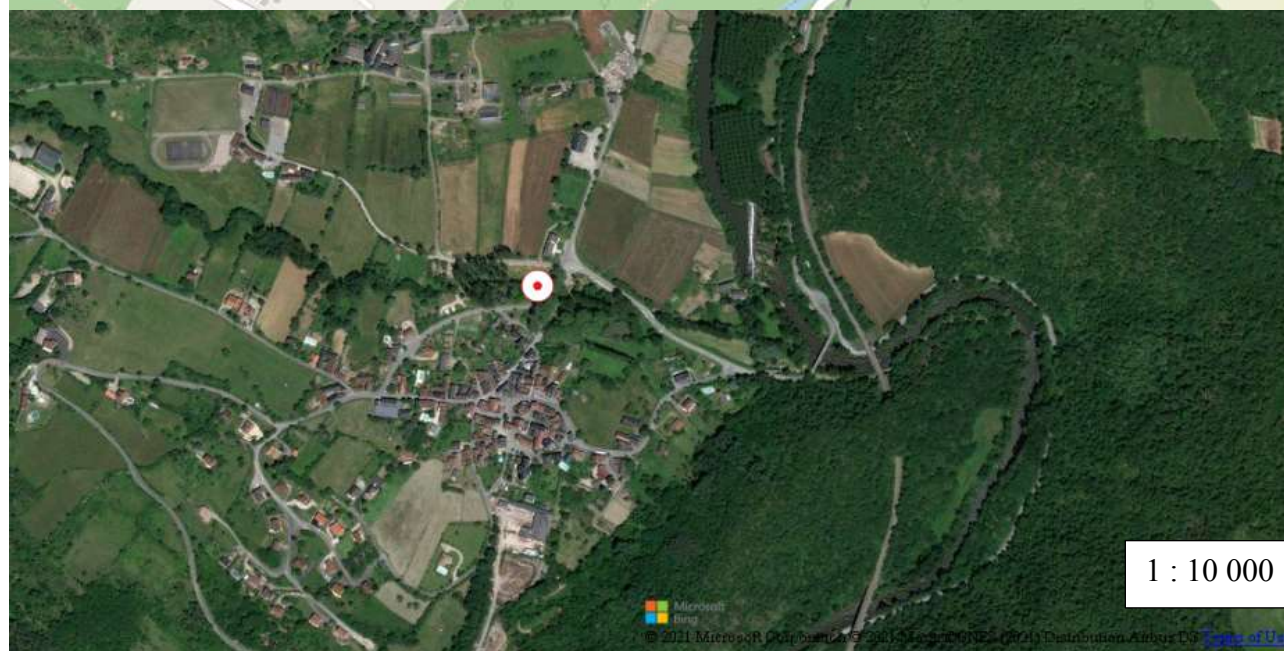
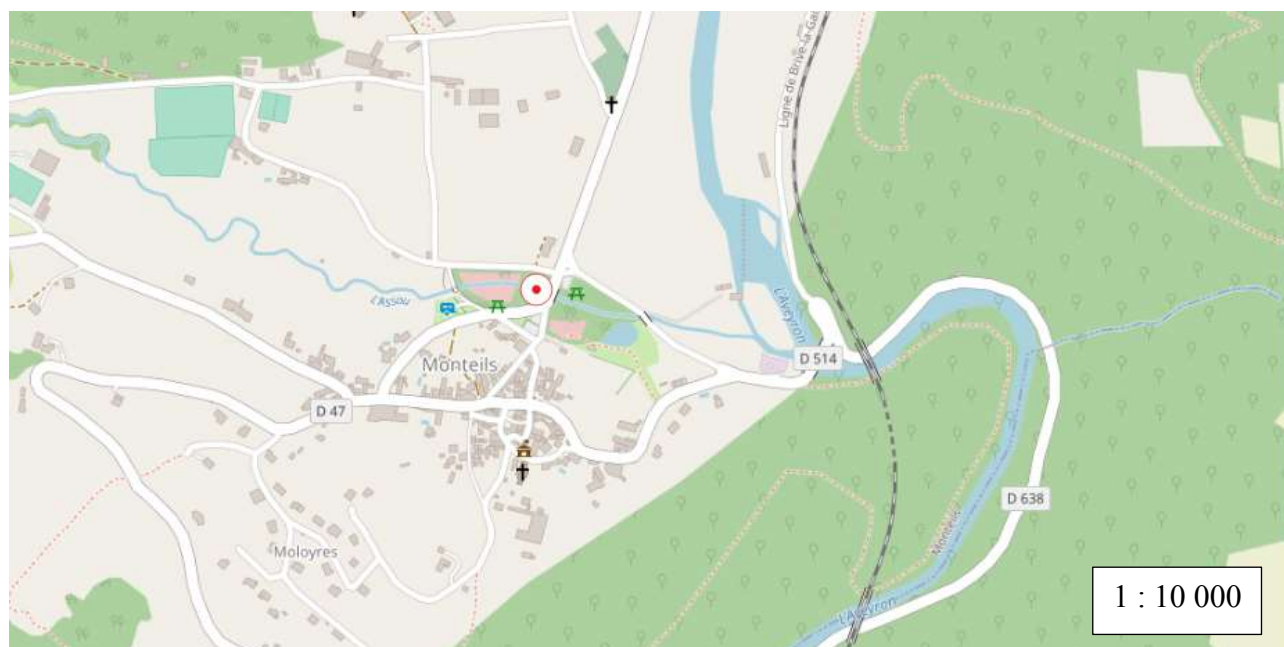


Indications complémentaires :

Le point de prélèvement s'effectue depuis la rive gauche en amont du pont SNCF. Il est accessible en voiture.

k) Site K : L'Assou à Monteils

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site K : L'Assou à Monteils	Monteils	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	620024	6352540



Indications complémentaires :

Le point de prélèvement s'effectue sur la rivière Assou en aval de la passerelle en bois.

I) Site L : L'Aveyron en amont de Najac

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site L : L'Aveyron en amont de Najac	Najac	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	618196	6347428

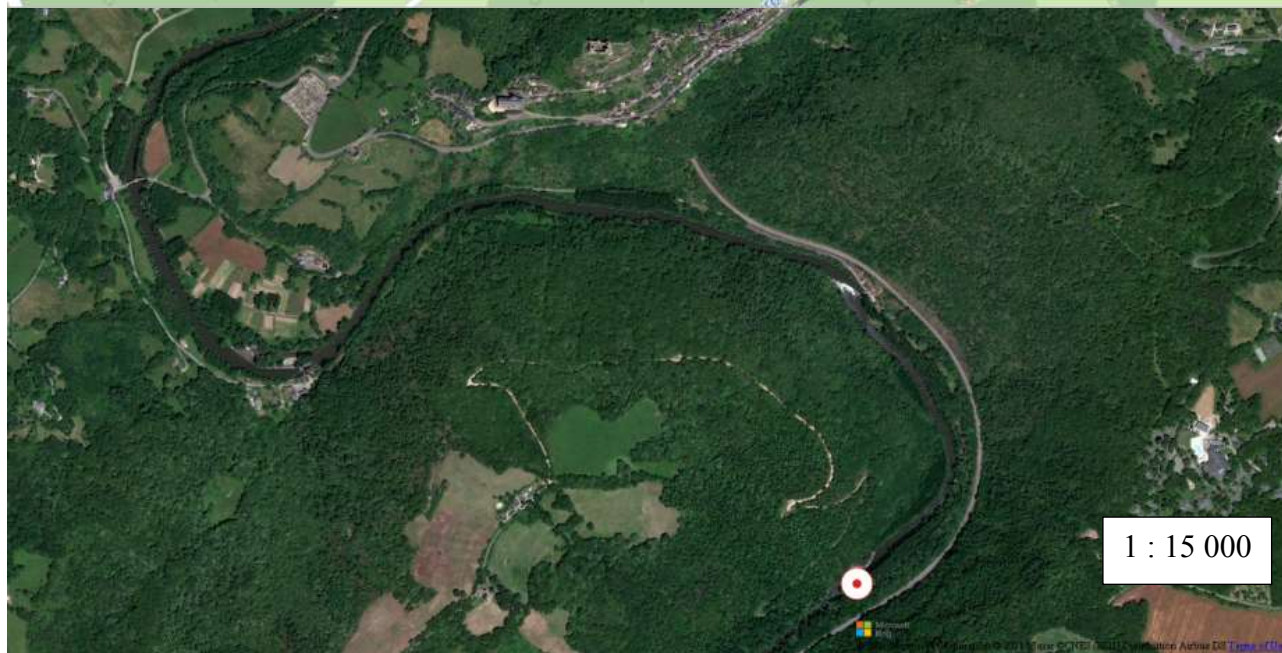
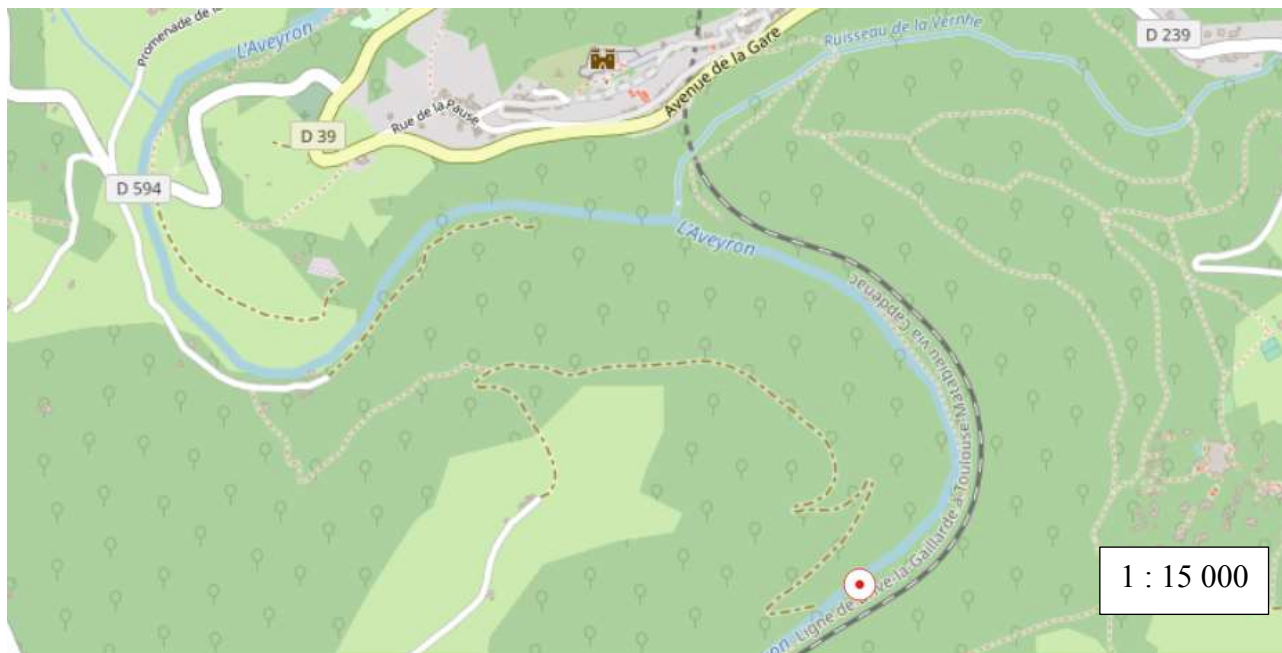


Indications complémentaires :

Le point de prélèvement s'effectue sur l'Aveyron en rive droite en amont du pont SNCF le long du chemin communal.

m) Site M : L'Aveyron en aval de Najac à la chaussée de Ferragut

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site M : L'Aveyron en aval de Najac à la chaussée de Ferragut	Najac	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	618478	6346058

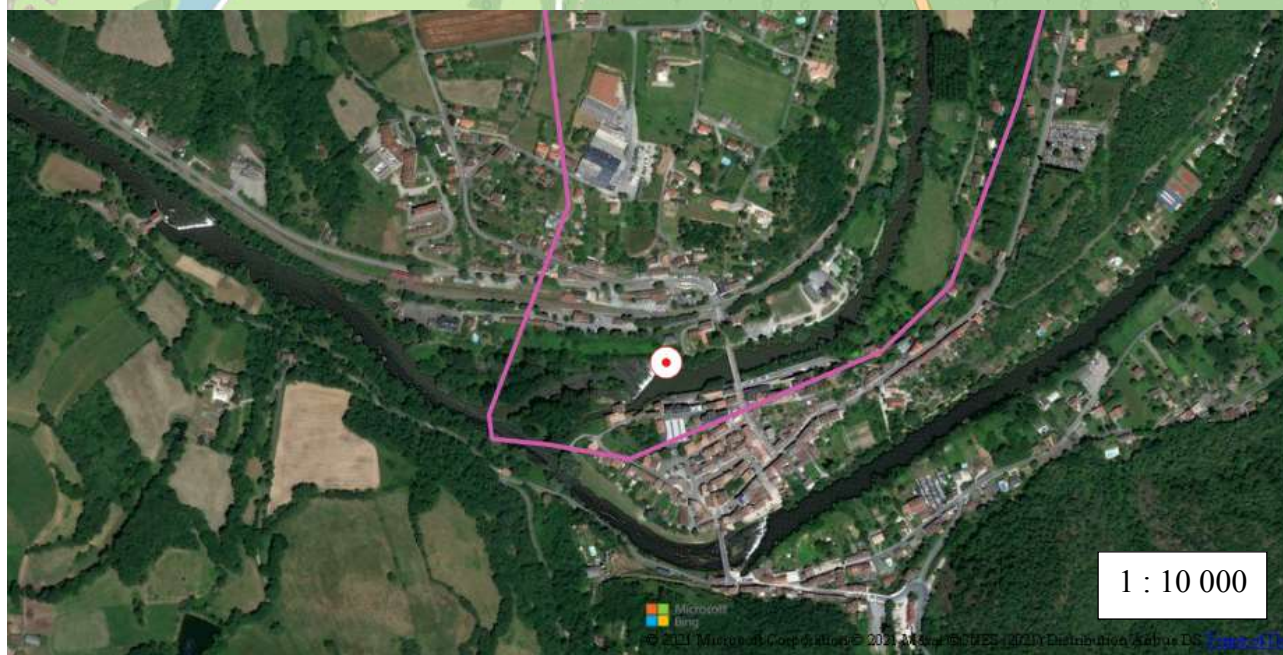


Indications complémentaires :

Le point de prélèvement s'effectue sur l'Aveyron en rive gauche en amont du seuil de Ferragut. Le site est accessible en voiture par un chemin qui longe l'Aveyron par la rive gauche.

n) Site N : L'Aveyron à Laguéprie

Nom	Commune	Fréquence	X*	Y*
Site N : L'Aveyron à Laguéprie	Laguéprie	4 prélèvements et analyses entre le 5 juillet et le 27 août	617590	6338978



Indications complémentaires :

Le point de prélèvement s'effectue sur l'Aveyron en rive droite en amont du seuil.

4. Éléments attendus au niveau de la remise de l'offre

- présentation du laboratoire (et éventuels sous-traitants ou co-traitants), y compris qualifications et références en lien avec les prestations proposées ;
- présent cahier des charges dûment paraphé et signé ;
- devis sur la base du modèle joint en annexe 1
- un modèle de fiche de prélèvement mentionnant notamment la fréquentation du site, les conditions météorologiques, les observations diverses et les photos (en cas d'observation de dysfonctionnement (cyanobactéries, déchets, ...)).

5. Procédure de consultation

Cette consultation est faite sur la base de demande de devis à plusieurs laboratoires (inférieur à 40 000 € HT). Le présent cahier des charges est téléchargeable sur <http://aveyronamont.fr/index.php/marches-publics/>

L'offre doit être transmise par mail à marion.sudres@aveyronamont.fr avec pour objet « DEVIS : Consultation prélèvements et analyses bactériologiques Aveyron Amont (Aveyron 12) » avant le vendredi 4 juin à 12h (délai de rigueur).

Le SMBV2A choisira l'offre qu'il jugera économiquement la plus avantageuse selon la valeur technique des offres (60%), et le prix des prestations (40%).

Le SMBV2A se réserve le droit de négocier avec un ou plusieurs candidats. En tout état de cause, la négociation ne doit jamais permettre de modifier substantiellement l'offre initiale ou l'objet du marché.

POUVOIR ADJUDICATEUR

Syndicat Mixte du Bassin Versant Aveyron Amont (SMBV2A)

Siège administratif : 16 rue de la Muraille – 12390 RIGNAC

Siège social : Mairie de Druelle – 12510 DRUELLE

A

Le

(cachet + signature)

6. Annexe 1 : Modèle de devis

	Prestation	Prix unitaire (HT)	Quantité	Prix (HT)
PRELEVEMENTS	Forfait par prélèvement comprenant : l'opération de prélèvement, l'établissement de la fiche de prélèvement conforme au CCTP, la transmission électronique de la fiche de prélèvement au format pdf et excel		64	
	Indemnité de déplacement pour les prélèvements de fréquences 4		4	
	Indemnité de déplacement complémentaire pour les sites de Rodez en amont de Layoule et Villefranche au droit du gîte étape (fréquences 8). Il faudra prévoir 4 déplacements complémentaires.		4	
ANALYSES	Analyse <i>E. coli</i> (norme NF EN ISO 9308-3) par prélèvement + la transmission des résultats bruts (incluant la comparaison avec les valeurs réglementaires pour une activité de baignade) au format pdf et excel		64	
	Analyse Entérocoques intestinaux (norme NF EN ISO 7899-2) par prélèvement + la transmission des résultats bruts (incluant la comparaison avec les valeurs réglementaires pour une activité de baignade) au format pdf et excel		64	

TOTAL	HT	
	TVA	
	TTC	