

Elaboration de 4 profils de baignade sur la rivière Aveyron



CAHIER DES CHARGES

<i>Maître d'ouvrage</i>
Syndicat Mixte du Bassin Versant Aveyron Amont (SMBV2A)

<i>Objet de la consultation</i>
Elaboration de 4 profils de baignade sur la rivière Aveyron

<i>Remise des offres</i>
Date et heure limites de réception : Vendredi 10 juin à 12h Modalité : par mail à contact@aveyronamont.fr par courrier à SMBV2A, 16 rue de la muraille 12390 RIGNAC avec pour objet : NE PAS OUVRIR - DEVIS pour l'élaboration de 4 profils de baignade sur la rivière Aveyron

1. Procédure de consultation	4
1.1. Pouvoir adjudicateur.....	4
1.2. Procédure de consultation	4
1.3. Publication.....	4
1.4. Durée.....	4
1.5. Prix.....	4
1.6. Remise des offres.....	4
1.7. Jugement des offres	5
1.8. Renseignements techniques et administratifs.....	5
1.9. Autres.....	5
2. Contexte.....	6
3. Objectif de l'étude.....	8
3.1. Principe d'une étude profil de baignade et pollutions visés.....	8
3.2. Localisation des sites d'études	8
3.2.1. Compolibat : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Compolibat.....	10
3.2.2. Villefranche de Rouergue : L'Aveyron au Gourgassies	11
3.2.3. Villefranche de Rouergue : L'Aveyron au gîte d'étapes GR	12
3.2.4. Najac : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Najac	13
3.3. Profils de baignade de type 2 attendus	14
4. Organisation de l'étude.....	15
4.1. Phase 1 : Etat des lieux	15
4.1.1. Zone de baignade.....	15
4.1.2. Zone d'étude pour l'identification des sources de pollutions	16
4.1.3. Inventaire des sources de pollutions.....	17
4.1.4. Confirmation du type de profil.....	18
4.2. Phase 2 : Diagnostic.....	18
4.2.1. Caractérisation des sources de pollutions.....	19
4.2.2. Hiérarchisation des sources de pollutions fonction de leur impact sur la qualité de l'eau.....	19
4.2.3. Perspectives d'évolution des caractéristiques de la zone de baignade	19
4.3. Phase 3 : Plan d'actions	20
4.3.1. Mesures de gestions active du site	20
4.3.2. Plans d'actions.....	21
5. Réunions et rendus.....	23
5.1. Rendus attendus	23
5.1.1. Rapport de l'étude, le profil de baignade	23
5.1.2. Fiche de synthèse du profil de baignade.....	23
5.2. Organisation de réunions	23
5.2.1. Réunion de lancement par commune.....	23
5.2.2. Réunions techniques de présentation de l'état des lieux et du diagnostic	24
5.2.3. Réunion de restitution par commune	24

1. Procédure de consultation

1.1. Pouvoir adjudicateur

Syndicat Mixte du Bassin Versant Aveyron Amont (SMBV2A)

16, rue de la Muraille – 12390 RIGNAC

Tel : 05.65.63.58.21

Courriel : contact@aveyronamont.fr

Site internet : www.aveyron.amont.fr

1.2. Procédure de consultation

Demande de devis (estimatif largement inférieur au seuil de 40 000 € HT)

Sur la base de trois tranches : tranche 1 pour les 2 sites de baignade de Villefranche de Rouergue, tranche 2 pour le site de baignade de Compolibat, tranche 3 optionnelle pour le site de baignade de Najac. Les réunions techniques de suivi de l'opération (présentation de l'état des lieux et du diagnostic) étant commune à toutes les tranches.

Au vu des propositions, le SMBV2A peut décider de négocier avec les candidats présentant les offres les mieux classées au regard des critères énoncés au Jugement des offres du présent règlement de consultation. Les caractéristiques non négociables du marché sont les suivantes : l'objet du marché, les critères de sélection des candidatures ou des offres, les normes techniques fixées par le maître d'ouvrage. La négociation peut porter sur tout autre élément du marché.

1.3. Publication

Site du SMBV2A à l'adresse : <http://aveyronamont.fr/index.php/marches-publics/>

1.4. Durée

Tranche 1, Villefranche de Rouergue : 6 mois à compter de l'édition de l'ordre de service. Le démarrage de l'étude est pressenti courant juillet 2022.

Tranche 2, Compolibat : 3 mois à compter de l'édition de l'ordre de service. Le démarrage de l'étude est pressenti courant juillet à octobre 2022.

Tranche 3, optionnelle Najac : 3 mois à compter de l'édition de l'ordre de service. Le démarrage de l'étude est pressenti courant juillet à octobre 2022.

1.5. Prix

Les prix sont fermes. L'offre financière doit être présentée selon le bordereau des prix joint.

1.6. Remise des offres

Le marché est constitué par les documents énumérés ci-dessous, par ordre de priorité décroissante :

- l'acte d'engagement et ses annexes éventuelles
- le présent cahier des charges, dûment paraphé et signé,
- le bordereau des prix, dûment renseigné et signé,

- une note relative aux méthodes que le candidat se propose d'adopter pour l'exécution de la mission. Cette note devra comprendre à minima les informations suivantes : moyens humains et matériels affectés à la mission ; références sur des missions similaires.

1.7. Jugement des offres

Les maîtres d'ouvrage choisiront l'offre qu'ils jugeront économiquement la plus avantageuse selon la valeur technique des offres (60%), et le prix des prestations (40%).

1.8. Renseignements techniques et administratifs

Pour tout renseignement concernant la présente consultation, vous êtes invités à contacter Mme Marion SUDRES, chargé de mission au SMBV2A, de préférence par courriel, marion.sudres@aveyronamont.fr, ou par téléphone, 05 65 63 58 21 ou 06 81 31 45 90

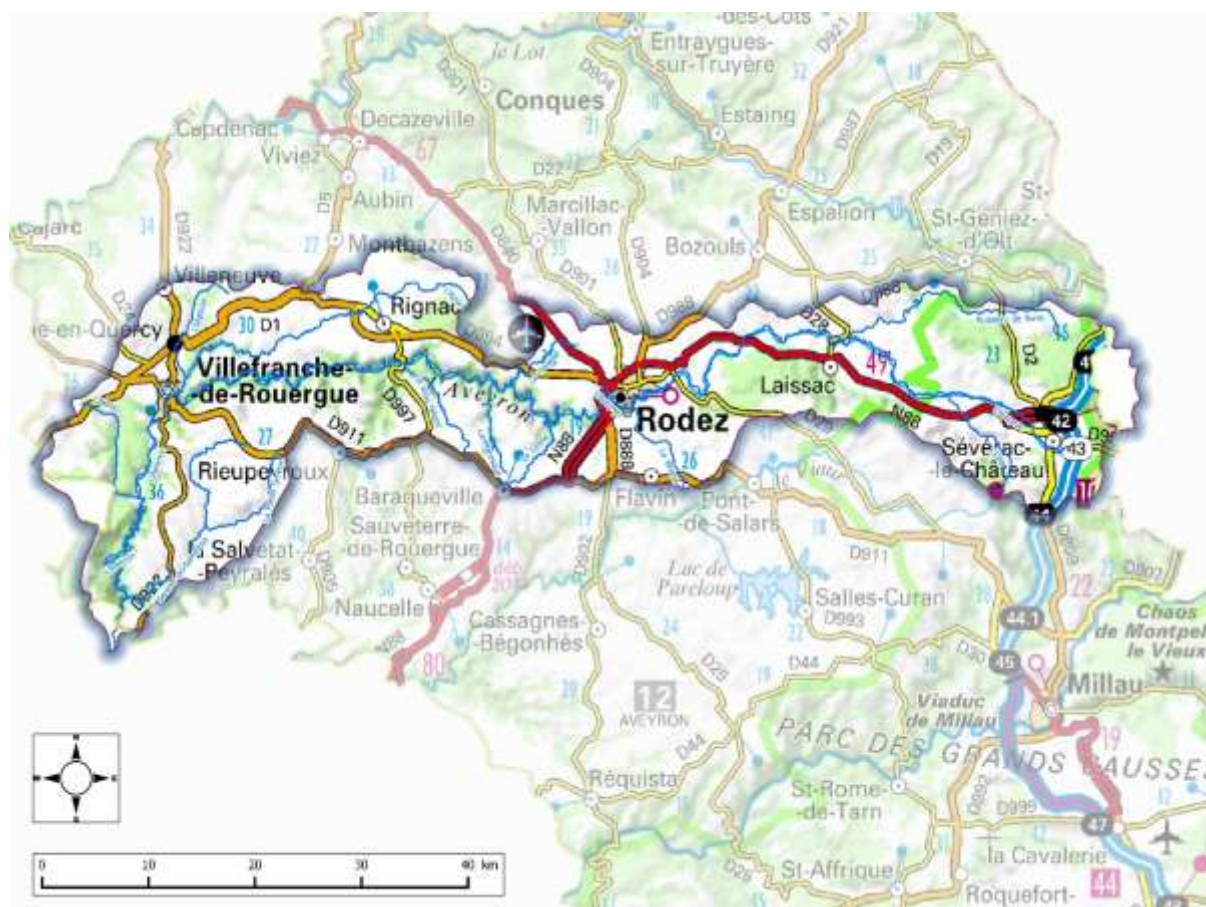
1.9. Autres

Compte tenu des incertitudes quant à l'obtention des subventions sollicitées auprès de ses partenaires financiers (Agence de l'Eau Adour Garonne), le SMBV2A ne garantit pas dans son intégralité l'exécution de la prestation telle que prévue dans le présent dossier. En conséquence, les entreprises ne pourront obtenir un dédommagement financier relatif à des prestations qui auront été éventuellement abrogées en cours d'exécution du marché.

2. Contexte

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.

Carte n°1 : bassin versant Aveyron amont.



3 points de baignade existent sur le bassin versant (lac Cisba Séverac d'Aveyron, lac de Lenne Baraqueville, rivière Aveyron à Belcastel). Sur ces 3 sites officiels, 2 sont en plan d'eau avec une qualité excellente, 1 est en cours d'eau, sur la rivière Aveyron, à ce jour il est non classé. Sa qualité oscille entre bon à moyen, avec un déclassement en mauvais après des épisodes pluvieux.

Ailleurs, la baignade se pratique sur des lieux non déclarés et non-aménagés, au fil de l'eau, aux risques et périls des usagers.

Le contrat de rivière Aveyron amont prévoit, à travers ces actions Baignade-1 et Baignade-2, 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. Les collectivités concernées devront alors engager une procédure de déclaration ou d'interdiction de baignade. A titre expérimental le SMBV2A a accompagné la commune de Belcastel dans la réalisation de son profil de baignade.

La directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006 relative à la gestion de la qualité des eaux de baignade a introduit diverses évolutions par rapport à la directive précédente (76/160/CEE) en ce qui concerne la surveillance et le classement de la qualité des plages, les mesures de gestion de la qualité des eaux de baignade et d'informations des usagers. Ces mesures s'appuient sur un ensemble de dispositions organisationnelles et techniques, articles L.1332-2, L.1332-3 et D.1332-20 du code de la santé publique, dont la réalisation de « profils de baignade ». Leur réalisation constitue une obligation pour le gestionnaire de site de baignade.

En 2020 et 2021 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. 4 prélèvements ont été réalisés avec un intervalle d'environ 15 jours. 2 sites ont bénéficié d'un suivi renforcé à raison de 8 prélèvements avec un intervalle d'environ 10 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.

Plusieurs communes souhaitent réaliser des investigations complémentaires en 2022, ce suivi fait l'objet d'une consultation spécifique. Pour tous compléments vous pouvez la consulter <https://aveyronamont.fr/index.php/marches-publics/>

3 communes souhaitent officialiser des sites de baignade. Avant l'ouverture du site au public, des profils de baignades doivent être réalisés, conformément aux exigences réglementaires. **Le présent cahier des charges fournit le détail des prestations à réaliser pour la réalisation de ces 4 profils de baignade.**

Ces profils seront élaborés conformément à la circulaire n°DGS/E/200/389 et au « guide national pour l'élaboration d'un profil de baignade » du ministère de la santé et des sports de décembre 2009. En cas de doute sur les éléments à apporter, le prestataire se référera à ce dernier annexé au présent cahier des charges.

3. Objectif de l'étude

3.1.Principe d'une étude profil de baignade et pollutions visés

Le profil consiste à :

- identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs,
- définir, dans le cas où un risque de pollution est identifié, les mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et des actions visant à supprimer ces sources de pollution.

De nombreuses sources de pollution peuvent être à l'origine de risques sanitaires pour les baigneurs.

On citera à titre d'exemple :

- les pollutions d'origine fécale susceptibles de conduire à des pathologies de la sphère ORL, de l'appareil digestif (gastro-entérite) ou des yeux,
- le risque de leptospirose due aux leptospires, bactéries présentes dans les urines de rongeurs,
- le risque de dermatite du baigneur, affection cutanée occasionnée par un parasite (transitant par les limnées et les canards),
- les risques sanitaires liés à la présence en eaux douces de cyanobactéries, organismes microscopiques dont certaines espèces produisent et libèrent des toxines.

On distingue :

- une pollution à court terme, contamination microbiologique portant sur les paramètres Escherichia coli ou Entérocoques intestinaux ou sur des micro-organismes pathogènes qui a des causes aisément identifiables, qui ne devrait normalement pas affecter la qualité des eaux de baignade pendant plus de soixante-douze heures environ à partir du moment où la qualité de ces eaux a commencé à être affectée
- une pollution chronique, qui affecte la qualité des eaux de baignade
- une situation anormale est un événement ou une combinaison d'événements affectant la qualité des eaux de baignade à un endroit donné et ne se produisant généralement pas plus d'une fois tous les quatre ans en moyenne

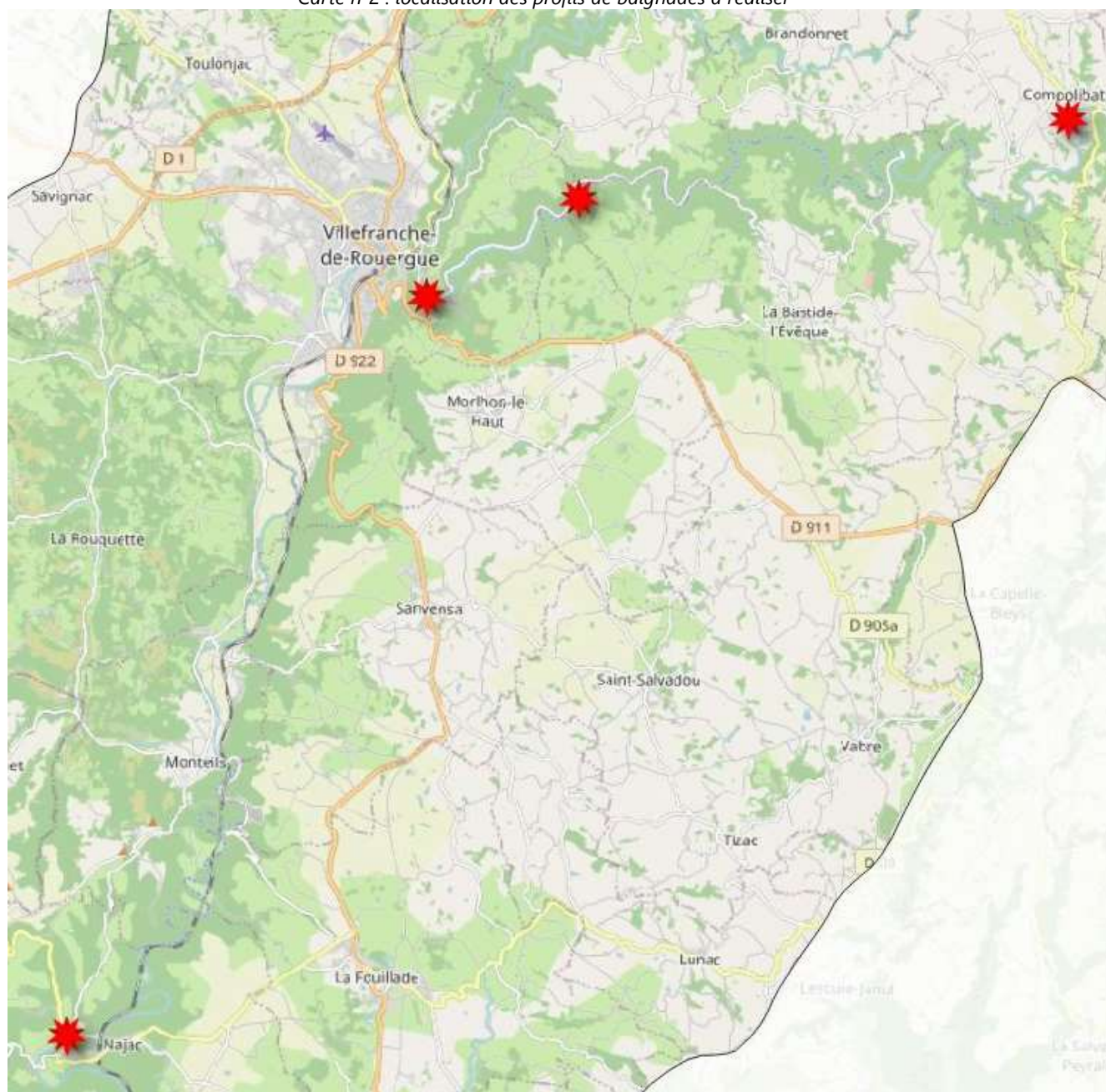
3.2. Localisation des sites d'études

L'objectif de l'étude est de réaliser les profils de baignades des collectivités suivantes : Compolibat (Aire de loisirs), Villefranche de Rouergue (Gourgassié et Gite étape GR) et Najac (Aire de loisirs).

Les sites sur la commune de Villefranche de Rouergue Gourgassié et Gite étape GR ne peuvent pas être considérés comme contiguës. Les eaux de baignade contiguës étant soumises aux mêmes sources de pollution et pouvant subir les mêmes épisodes de dégradation de la qualité de l'eau. Néanmoins ils sont situés sur un même cours d'eau, et à moins de 5 km d'écart. De fait on attend du prestataire qu'il prévoit de mutualiser les informations concernant l'inventaire des sources de pollution et l'analyse des données. Ces deux profils sont donc proposés dans une même tranche.

La commune de Najac ne s'est pas encore positionnée officiellement vers une officialisation du site. Ce profil est donc proposé en tranche conditionnelle.

Carte n°2 : localisation des profils de baignades à réaliser

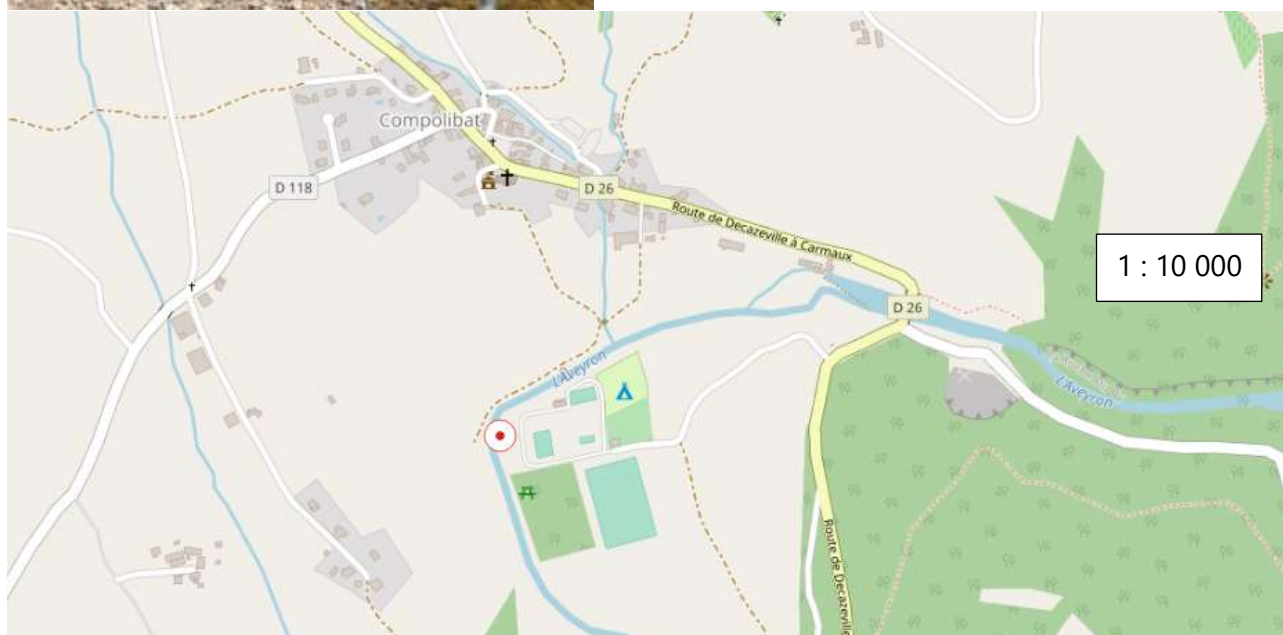


3.2.1. Compolibat : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Compolibat

Nom	Commune	Suivi bactériologique	X*	Y*
L'Aveyron à l'aire de loisirs de Compolibat	Compolibat	4 prélèvements et analyses par saison balnéaires (2020, 2021, 2022) ; suivi amont (2020)	635877	6364209



Aucun aménagement à prévoir sur ce site. Les gens se baigneront à leur risques et périls.



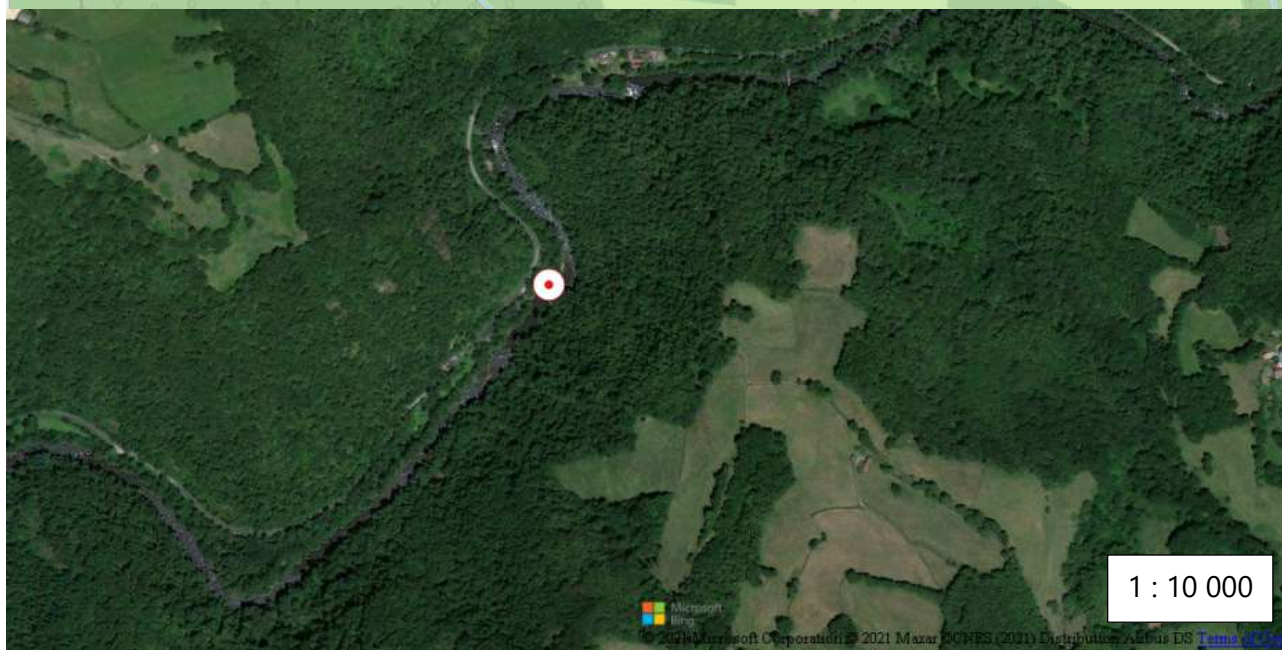
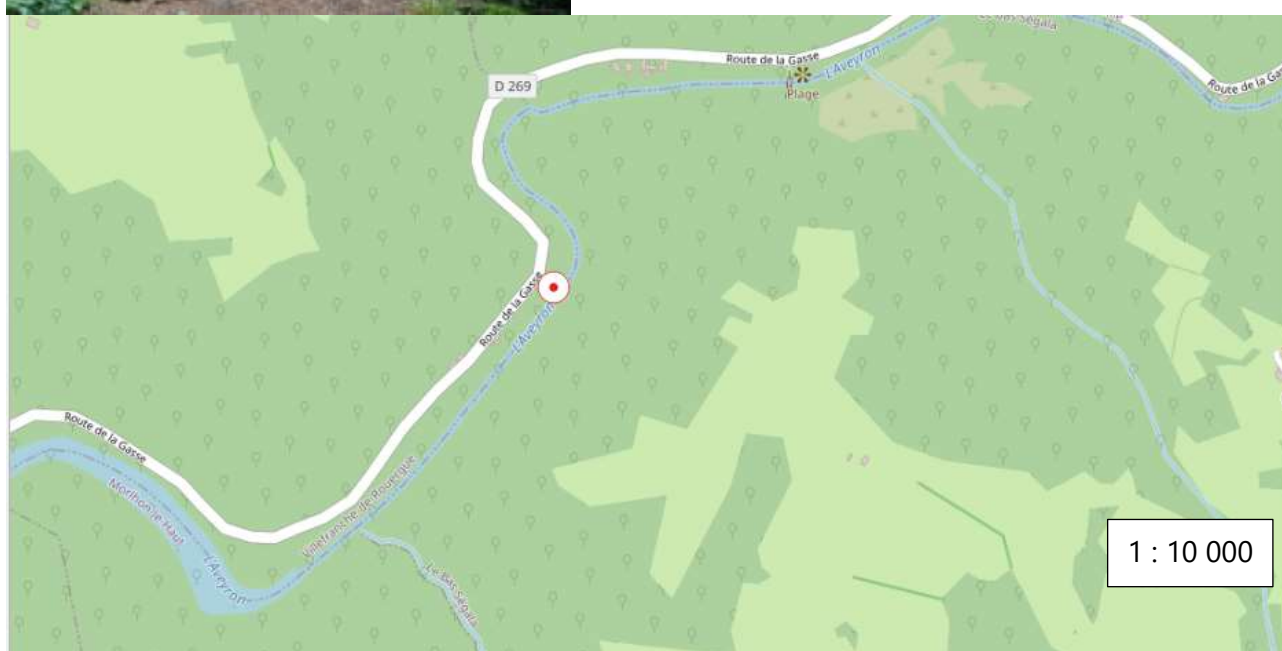
3.2.2. Villefranche de Rouergue : L'Aveyron au Gourgassies

Nom	Commune	Suivi bactériologique	X*	Y*
L'Aveyron au Gourgassies	Villefranche de Rouergue	4 prélèvements et analyses par saison balnéaires (2020, 2021, 2022)	626931	6362752



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.

Aucun aménagement à prévoir sur ce site. Les gens se baigneront à leur risques et périls.

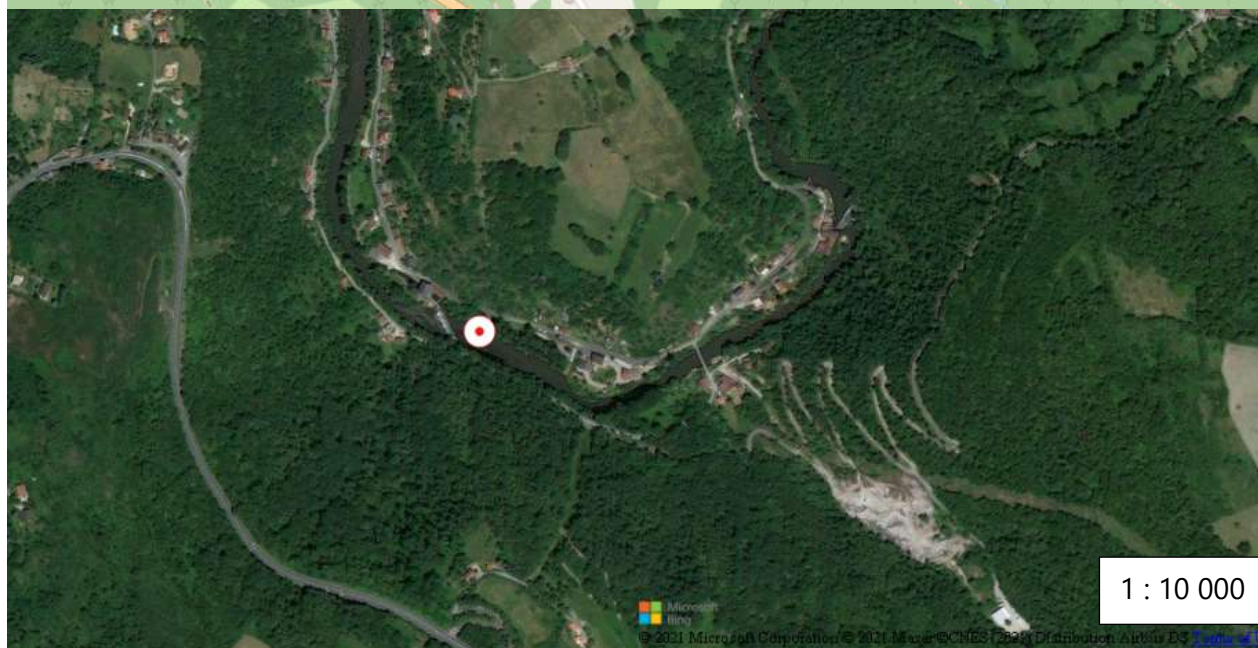
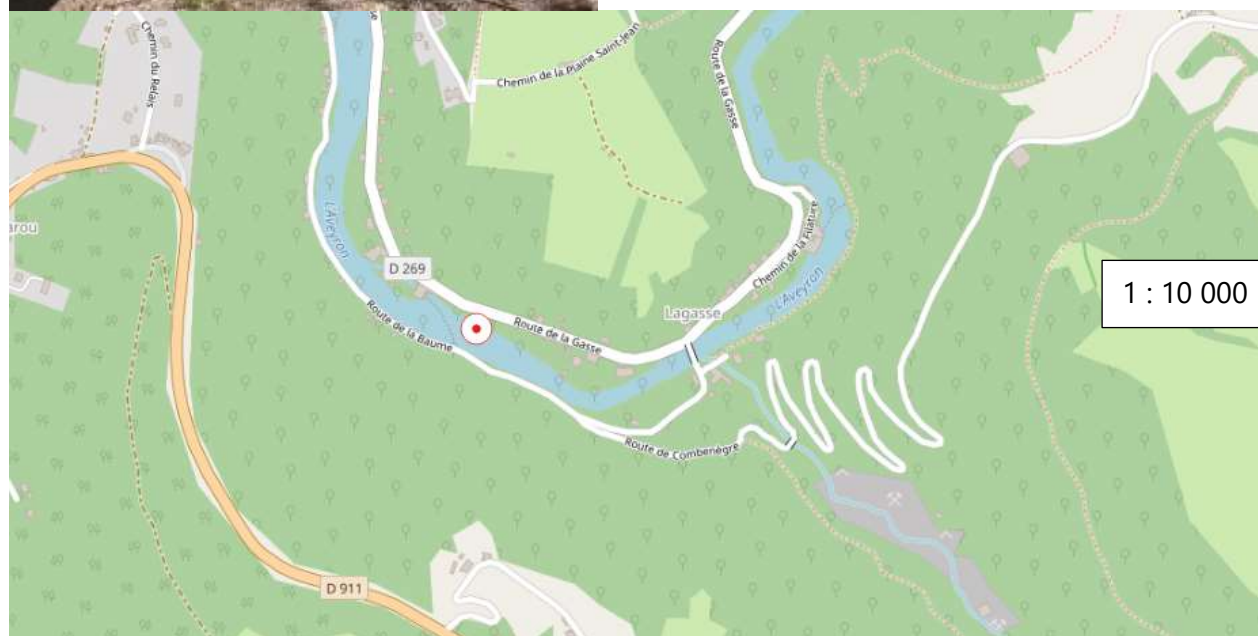


3.2.3. Villefranche de Rouergue : L'Aveyron au gîte d'étapes GR

Nom	Commune	Suivi bactériologique	X*	Y*
L'Aveyron au Gîte d'étape GR	Villefranche de Rouergue	8 prélèvements et analyses par saison balnéaires (2021, 2022) ; suivi amont aval (2021, 2022)	624146	6360952



Sur ce site il est prévu d'aménager la baignade via l'implantation d'une piscine flottante, d'un poste de secours, ...



3.2.4. Najac : L'Aveyron à l'aire de loisirs de Najac

Nom	Commune	Suivi bactériologique	X*	Y*
L'Aveyron à l'aire de loisirs de Najac	Najac	4 prélèvements et analyses par saison balnéaires (2020) ; suivi amont aval (2021)	617552	6347437



Aucun aménagement à prévoir sur ce site. Les gens se baigneront à leur risques et périls.



3.3. Profils de baignade de type 2 attendus

La diversité des eaux de baignade en termes de typologie et de vulnérabilité conduit à définir différents types de profils. Pour toute baignade nouvellement créée ou dans le cas où le nombre de prélèvements est insuffisant pour procéder à une simulation, la personne responsable de l'eau de baignade s'orientera plutôt vers un profil de type 2 ou 3.

Au regard des campagnes de suivi bactériologique déjà réalisées et des investigations complémentaires de terrain opérées, les profils de baignades de cette consultation sont considérés de type 2 : le risque de contamination est avéré et les causes sont connues. Le nombre de prélèvements est insuffisant pour procéder à une simulation. L'identification et l'évaluation des sources de pollution est simple ou les causes de contamination et leurs impacts sont connus.

A l'issue de l'état des lieux, le prestataire confirmera le type de profil ou proposera une modification en l'argumentant précisément. Une incertitude pourrait exister sur le choix entre les profils de type 2 et de type 3, pour le site « Gite étape GR » à Villefranche de Rouergue. Le cahier des charges de l'étude prévoit donc deux options possibles, afin que le passage du type 2 vers le type 3 puisse être fait en cours d'étude.

4. Organisation de l'étude

Le contenu du profil est fixé à l'article D.1332-20 du code de la santé publique. L'élaboration d'un profil de baignade suit trois phases distinctes :

- Un état des lieux, comprenant la description de la zone de baignade, la synthèse de la qualité de l'eau de baignade et la description des sources de pollution présentes dans la zone d'étude. Il est établi à partir de la synthèse des données existantes et permet de définir le type du profil à envisager ;
- Une phase de diagnostic, portant sur l'analyse et la compréhension des pollutions ou des risques de pollution. Ce diagnostic doit permettre de hiérarchiser les sources de pollution, afin de bâtir un programme de surveillance permettant d'anticiper les pollutions à court terme ;
- Une phase de définition des mesures de gestion des pollutions ou des risques de pollution, non seulement à court terme (par exemple fermeture préventive de la baignade), mais aussi à long terme (suppression des sources de pollutions principales). Le responsable de la mise en œuvre de chaque mesure devra être clairement identifié.

4.1. Phase 1 : Etat des lieux

4.1.1. Zone de baignade

Description de la zone de baignade

Sur le plan administratif :

- Nom du site ;
- Nom de la commune et numéro INSEE ;
- Référence de la masse d'eau concernée ;
- Nom de la personne physique ou morale responsable de l'eau de baignade ;
- Coordonnées géographiques de l'eau de baignade ;
- Baignade aménagée ou non ;
- Durée et dates prévisibles de la saison balnéaire ;

Sur le plan physique :

- Localisation géographique (à minima : commune, département, région) avec extrait de carte – type IGN au 25 000ème – et photographie aérienne éventuellement, en identifiant la zone de baignade
- Longueur, largeur, pente et profondeur (moyenne et maximale) de la zone de baignade ;
- Nature du substrat (vaseuse, marécageuse, sableuse ou rocheuse) et impact sur la transparence de l'eau ;
- Nature de la rive de la zone de baignade (naturelle ou modifiée) ;
- Courantologie, sens de circulation de l'eau, dynamique hydrosédimentaire ;
- Végétation émergée ou immergée présente sur la zone de baignade (espèces et densité) ;
- Description des abords de la plage (occupation du sol).

Sur le plan de l'activité baignade :

- Localisation des points de prélèvements du suivi bactériologique réalisé par le SMBV2A ;
- Liste des usages de l'eau de baignade (baignade, pêche de loisirs, activités nautiques, etc.) ;
- Estimation de la fréquentation et du type de public (période de pointe) ;
- Accès au site (route, chemin pédestre, bateau...) et présence d'un parking ;
- Equipements disponibles (toilettes, téléphone, poste de secours, réseau de téléphonie mobile etc.) ;
- Accessibilité aux animaux ;
- Affichage, information du public ;

Tous ces éléments seront reportés sur une carte, de manière à être clairement identifiables. Une photographie aérienne pourra accompagner la carte. Une photographie des éléments caractéristiques du site de baignade devra être jointe.

La qualité des eaux

Les données historiques de qualité des eaux de baignade seront collectées auprès du SMBV2A. La qualité microbiologique des eaux de baignade sera appréciée par rapport à l'historique des données collectées depuis 2020 sur site ou sur des sites en amont ou aval immédiat. La tendance générale sera précisée (amélioration ou dégradation), comparé par rapport aux conditions météorologique et hydraulique.

Une simulation de classement répondant aux exigences de la directive 2006/7/CE sera réalisée. La robustesse du classement sera pondérée au regard du nombre de prélèvements faible.

Le profil listera et décrira brièvement tous les incidents pouvant se révéler être des indices de pollution et appréciera sommairement la transparence de l'eau, ainsi que les facteurs qui l'influencent.

Chaque site a un historique de données sur la qualité bactériologique. Ces données seront transmises par le SMBV2A.

Données météorologiques et hydrologiques

Les caractéristiques du bassin d'alimentation du site de baignade seront décrites :

- caractéristiques topographiques, réseau hydrographique, ... ;
- climatiques (évolution saisonnière des températures, type de précipitations et évolution saisonnière (moyenne mensuelle)) ;
- hydrologiques (débits moyens observés en période estivale, ...) ;
- occupation du sol (distinction entre surfaces artificialisées, surfaces agricoles, forêts...) ;
- démographique (population permanente et saisonnière), et les éventuels aspects touristiques (capacité d'accueil, type d'hébergement (campings, hôtels...))

4.1.2. Zone d'étude pour l'identification des sources de pollutions

La zone d'étude générale

La zone d'étude générale sera celle sur laquelle, par temps sec ou pluvieux, les rejets directs, l'impact cumulés de ceux-ci entre eux ou avec des pollutions diffuses ou une pollution accidentelle, peuvent avoir une influence sur la qualité de l'eau de baignade. Seuls seront pris en compte dans cette étude générale les rejets situés de telle manière que le **temps de transfert jusqu'à la zone de baignade soit inférieur à 10 heures**.

Cette valeur pourra être modulée en fonction des conditions météorologiques et des caractéristiques de l'eau (transparence, débit, température, et propriétés d'autoépuration) ; s'il y a modulation, elle devra être justifiée et soumise à l'approbation du maître d'ouvrage.

La limite amont de cette zone pourra être fixée avec l'aide des modèles d'auto épuration bactérienne existants (Cf. travaux de Canale et al, 1973 ; Chamberlin et Mitchell, 1978 ; Beaudou et al, 1998).

La zone d'étude éloignée

Lorsque le bassin versant de la baignade est très vaste, le prestataire distinguera une zone d'étude éloignée, devant permettre d'intégrer les sources de pollution susceptibles d'atteindre le site de

baignade, que si leur impact sur la qualité microbiologique ou la santé des baigneurs au niveau de la zone de baignade est significatif.

Caractéristiques de la zone d'étude

La zone d'étude sera reportée sur une carte topographique et il en sera donné une description générale (du type géographique, démographique et climatique). Le but est d'introduire ce qui suit, pour la compréhension du lecteur.

La zone d'étude sera-t-elle caractérisée par sa surface, son imperméabilisation, sa pente, les débits (débits moyen annuel, débits d'étiage et débits de crue), la typologie des activités (agricole, industriel, urbain) et les surfaces occupées avec leurs caractéristiques morphologiques, ainsi que la qualité des eaux rejetées. L'ensemble du réseau hydrographique superficiel sera caractérisé. La dynamique des écoulements sera appréciée en fonction des principales typologies d'épisodes pluvieux, de la fréquence et de l'importance des crues et de la pollution microbiologique résultante.

4.1.3. Inventaire des sources de pollutions

Le profil recensera toutes les sources de pollution présentes sur la zone d'étude, que celles-ci soient ponctuelles, diffuses, canalisées, temporaires ou permanentes, susceptibles d'avoir un impact sur la qualité microbiologique de l'eau de baignade.

La localisation des différentes sources de pollution sera reportée sur une carte.

Les différentes sources de pollution qui devront être recensées sont listées de manière non exhaustives ci-dessous. Pour chaque type de source de pollution est listé la nature de la donnée et la structure ressource à interroger. Il sera demandé au prestataire dans un premier temps d'élaborer l'inventaire à partir des données existantes avant de les compléter via des visites de terrain.

Les eaux usées domestiques et les eaux pluviales :

Nature de la donnée :

- description des réseaux de collecte des eaux usées et pluviales (unitaires / séparatifs) ;
- description du fonctionnement (en temps sec et en temps de pluie) des stations d'épuration, des déversoirs d'orage et des postes de relevage ;
- rejets des eaux pluviales, qualité du rejet ;
- localisation des zones d'assainissement non collectif et recensement des points noirs ;
- connaissance des rejets en provenance des activités de loisir (camping, camping-car, ...)

Source de la donnée :

- systèmes d'épuration collectif : un premier travail de géolocalisation des stations d'épuration a été réalisé par le SMBV2A, la collectivité gestionnaire (mairie) et le service assainissement d'Aveyron Ingénierie pourront apporter leur expertise sur le fonctionnement des réseaux et des stations présentes dans le périmètre ;
- systèmes d'épuration non collectif : un premier travail de géolocalisation des assainissements non collectifs et de leur niveau de conformité a été réalisé par le SMBV2A, la collectivité gestionnaire (SPANC intercommunaux) pourra détailler les éventuelles incidences et la faisabilité des travaux à engager sur les points noirs présents dans le périmètre ;

Les activités agricoles :

Nature de la donnée :

- connaissance des risques accidentels liés à la localisation des sièges d'exploitation et au stockage des effluents sur site,

- connaissance des zones de divagations des animaux dans les cours d'eau amont : parcelles en pâturage, points d'abreuvement des animaux au cours d'eau non aménagés ;
- connaissance des méthodes de stockages et d'épandages d'effluents agricoles sur les parcelles ; appréhender les risques liés à la pollution diffuse par ruissellement lors des épandages (pente des parcelles, périodes d'épandage, quantité épandue, distance par rapport aux cours d'eau, etc.).

Source de la donnée :

- pratiques agricoles : un premier travail typologie des exploitations et des pratiques agricoles a été réalisé par le SMBV2A sur 3 bassins versants représentatifs de l'activité agricole du grand bassin versant Aveyron amont (Olip, Briane, Serène). La Chambre d'agriculture pourra apporter des compléments au droit du périmètre d'études ;
- divagations du bétail dans les cours d'eau : l'ensemble du linéaire amont des zones de baignades a été diagnostiqué par le SMBV2A.

Les activités industrielles ou artisanales :

Nature de la donnée :

- connaissance des rejets de type industriel ou artisanal susceptibles d'affecter la qualité microbiologique des eaux de baignade. On notera que ces 4 zones de baignades sont peu concernées par cette thématique toutefois le prestataire s'attachera à faire un état des lieux des activités à risques ;
- connaissance de l'historique du site industriel ou miniers.

Source de la donnée :

- anciens sites miniers : une étude DREAL est en cours sur ce périmètre. Le SMBV2A et l'ARS transmettront les données disponibles.

Autres sources de pollutions diffuses spécifiques :

- connaissance des conditions d'accès des animaux aux plages (chevaux, chiens, colonies d'oiseaux, bétail, ragondins etc.) ;
- cyanobactéries, veille sur leurs présences et proliférations.

Fréquentation de la zone de baignade et renouvellement de l'eau :

- temps de renouvellement de l'eau ;
- appréhender le seuil qui pourrait conduire à une pollution de la zone de baignade par sur-fréquentation (nombre de baigneur par rapport à la capacité de renouvellement de l'eau).

De nombreuses données ont déjà été collectées et géoréférencées. Ces données seront transmises par le SMBV2A.

4.1.4. Confirmation du type de profil

A l'issue de cet état des lieux, le prestataire confirmera le type de profil ou proposera une modification en l'argumentant précisément.

Une incertitude pourrait exister sur le choix entre le profil de type 2 et de type 3, pour le site « Gite étape GR » à Villefranche de Rouergue. Le cahier des charges de l'étude prévoit donc deux options possibles, afin que le passage du type 2 vers le type 3 puisse être fait en cours d'étude.

4.2. Phase 2 : Diagnostic

4.2.1. Caractérisation des sources de pollutions

Une pollution à court terme, est définie comme une contamination microbiologique affectant la qualité de l'eau de la baignade pendant moins de 72 heures et dont les causes sont aisément identifiables.

Les sources de pollution identifiées dans l'inventaire seront classées selon qu'elles génèrent des pollutions chroniques, qui devront faire l'objet d'un plan d'actions pour les supprimer, ou des pollutions à court terme, qui nécessiteront la mise en place de mesures de gestion préventive. Dans ce deuxième cas de figure, il sera possible de caractériser des sources de pollutions non constatées et vraisemblables, c'est-à-dire qu'il existe un risque qu'elles se produisent.

Une liste des risques accidentels de pollution sur le bassin sera également établie.

4.2.2. Hiérarchisation des sources de pollutions fonction de leur impact sur la qualité de l'eau

Les sources de pollution, en fonction de leur impact sur le site de baignade, seront hiérarchisées, à l'aide d'outils simples. Par exemple en croisant distance du rejet par rapport à la zone de baignade, son flux et ses modalités de transfert dans le milieu.

Distance du rejet	Éloignée (> 2 km)	Évaluation du flux	Nul	Modalités de transfert	Rejet diffus ou infiltration
	Rapprochée (100 m à 2 km)		Faible		Rejet surfacique
	Immédiate (< 100 m)		Moyen		Direct
			Fort		
Évaluation de l'impact					
Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort	

Figure 1 :
exemple
méthode de
hiérarchisation
des pressions à
Belcastel

Type de foyer potentiel	Description	Localisation	Distance du rejet	Évaluation du flux	Modalité de transfert	Évaluation de l'impact	Commentaires
							A Belcastel, les infrastructures de la zone de baignade sont en bon état.

Les analyses bactériologiques existantes seront utilisées dans le cadre d'une approche statistique des données historiques. Elles seront également croisées avec les données pluviométriques afin de mettre en évidence une influence potentielle de la pluie sur la dégradation de la qualité de l'eau.

Si nécessaire, la vulnérabilité du site aux pollutions et leurs hiérarchisations pourra s'appuyer sur des modélisations. Il n'est pas demandé au bureau d'étude de concevoir une méthode de calcul mais il pourra utiliser les modèles existants.

La hiérarchisation et donc l'évaluation des flux de contaminants devront être suffisamment précises pour en déduire des objectifs et des priorités dans les actions ou mesures de gestion.

4.2.3. Perspectives d'évolution des caractéristiques de la zone de baignade

Une enquête auprès des collectivités permettra de recenser les évolutions des sources potentielles de pollution dans le périmètre d'étude pour les 5 années à venir (perspectives d'évolution démographique notamment). Il s'agit d'en mesurer les impacts futurs sur la qualité de l'eau de baignade, en vue de la révision du profil.

Le diagnostic devra comporter une conclusion listant :

- **Les sources identifiées de pollution de l'eau de baignade, hiérarchisées selon leur impact sur la qualité de l'eau ;**
- **Les organismes ou collectivités à impliquer pour arrêter ces pollutions ;**
- **Les facteurs de déclenchement des rejets et/ou de dégradation de la qualité des eaux.**

4.3.Phase 3 : Plan d'actions

Cette étape visera à :

- analyser les plans d'actions éventuellement existant et en effectuer une critique positive : avancement, pertinence,
- mettre en place un plan d'actions destiné à éradiquer les pollutions chroniques et à diminuer autant que possible les risques de pollution court terme,
- mettre en place un plan de gestion active, pour prévenir l'exposition des usagers à des eaux polluées, lors d'orages par exemple

4.3.1. Mesures de gestion active du site

Le prestataire proposera des indicateurs à surveiller et des procédures types à mettre en œuvre en cas de dépassement des seuils d'alertes. Le choix de ces indicateurs et de leurs seuils d'alerte est déterminant puisque c'est sur la base de leur dépassement que seront déclenchées les mesures de gestion du risque sanitaire (interdiction de la baignade par exemple). Ces mesures de gestions adaptées au site seront évaluées financièrement et en termes de moyens humains.

Indicateurs à surveiller

En fonction des résultats du diagnostic, et de la sensibilité du site à une pollution microbiologique, le prestataire identifiera les paramètres simples à suivre pour assurer l'autosurveillance de la baignade. Une fois les indicateurs choisis, un seuil d'alerte sera si possible défini pour chacun, au-delà duquel seront mises en œuvre les mesures de gestion du risque sanitaire pour les baigneurs.

Ces indicateurs pourront être :

- la pluviométrie (cumul, intensité...) via le site météo france et ses images radars,
- l'hydrologie (débit, hauteur d'eau, ...) via la station amont télésurveillée,
- qualité de l'eau (température, pH, ...)
- les déversements amont (débits de déversoirs d'orage, rejets d'eaux usées, ...)
- la fréquentation du site
-

La fréquence du suivi des indicateurs pourra être :

- un contrôle visuel journalier (couleur de l'eau, température, déchets flottants ou échoués...)
- un suivi des prévisions météorologique (attendue ou réelle)
- un programme d'auto-surveillance et de mesures bactériologiques pour le site périurbain de Villefranche de Rouergue « gîte étape GR »
-

Procédure de gestions

Dans le profil, le bureau d'études définira, sous forme de procédures, les mesures de gestion déclenchées en cas de dépassement de seuils d'alerte (information, fermeture de plage, contrôles sanitaires, etc.). Ces procédures seront synthétisées point par point dans des fiches de gestion.

A minima il faudra prévoir trois cas de figures :

- cas d'analyses non conformes,
- cas de pollution accidentelle connue ou d'observation d'une situation anormale
- cas d'épisode pluvieux (fermeture préventive)

Ces fiches devront indiquer :

- l'identité et les coordonnées des personnes responsables de la mise en œuvre des mesures,
- les modalités d'informations du public,
- la procédure d'alerte et les coordonnées des personnes à informer (préfecture, gendarmerie, services techniques, ...)
- les modèles des documents nécessaires (arrêté d'interdiction et de fermeture temporaire, informations du grand public, fiche d'enregistrement des incidents ...)
- les conditions de réouverture du site

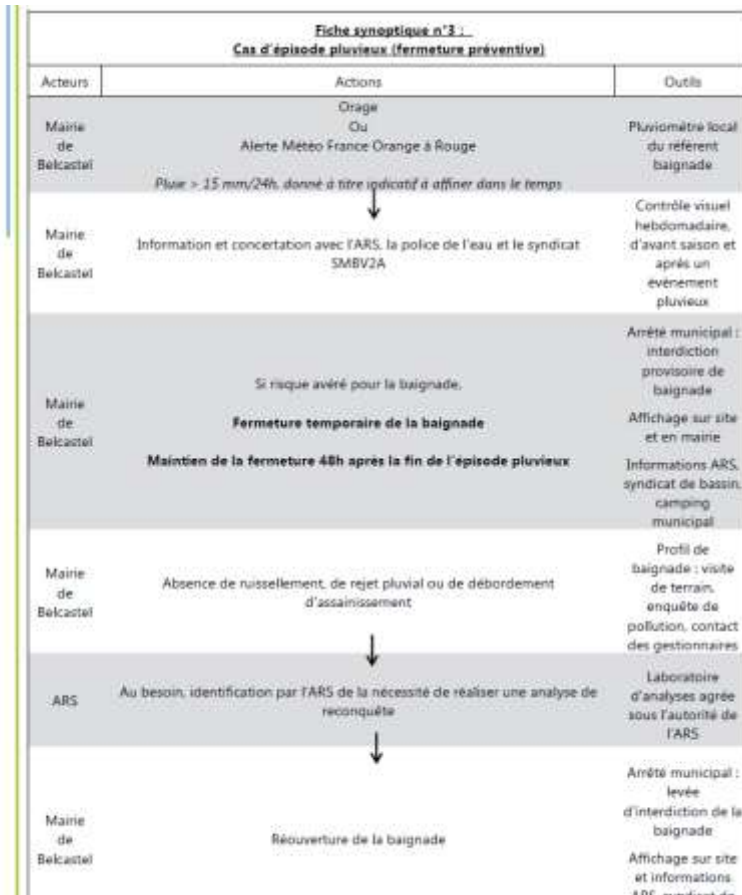


Figure 2 :
exemple
fiche de gestion à Belcastel en
cas d'épisode pluvieux



Figure 3 :
exemple
affichage grand public en cas
d'interdiction de la baignade

4.3.2. Plans d'actions

Le plan d'actions définira les travaux, équipements ou mesures destinés à supprimer ou réduire les sources de pollution et présentera un calendrier des travaux. Il s'agira de rechercher non seulement les mesures les plus efficaces, mais encore de privilégier celles qui permettent d'obtenir un maximum de résultats en termes de reconquête de la qualité des eaux de baignade, dans un délai minimum.

Pour chacune des actions identifiées, le maître d'ouvrage sera précisé ainsi que le calendrier de mise

en œuvre. Les coûts de mise en œuvre seront également évalués. Le plan d'actions sera établi au vu de l'analyse de la vulnérabilité du site et de la hiérarchisation de l'impact des rejets.

L'écriture du plan d'action doit être suffisamment détaillée pour :

- avoir une évaluation suffisamment précise des montants du plan d'action (à 15 % près),
- identifier les aides mobilisables auprès de l'agence de l'eau Adour Garonne, du conseil départemental de l'Aveyron, de la région Occitanie et de l'Europe,
- être certain de la faisabilité technique afin de pouvoir lancer, les études et travaux. A ce titre si des études de terrain complémentaires (topographie, géotechnique, etc.) sont nécessaires pour aboutir, le bureau d'études devra le signaler
- identifier les maitres d'ouvrages

Dans sa définition des actions, le bureau d'études tiendra compte des projets et plans d'actions existants, soit pour en intégrer les incidences ou les effets positifs, soit pour chercher des synergies avec eux.

5. Réunions et rendus

5.1. Rendus attendus

5.1.1. Rapport de l'étude, le profil de baignade

Un rapport final de l'étude sera produit en 3 exemplaires sur format papier, une version numérique sera également fournie au maître d'ouvrage sous un format accessible et permettant les modifications ultérieures.

Une attention particulière sera portée sur la représentation graphique : les documents et cartes, présentées à une échelle appropriée, devront être facilement reproductibles. Toutes les données cartographiques seront transmises en format compatible avec QGIS (.shp, .tiff ...).

5.1.2. Fiche de synthèse du profil de baignade

Une fiche de synthèse reprenant les principaux points du profil sera élaborée en vue d'assurer l'information du public. Cette synthèse a vocation à être affichée à proximité de la zone de baignade, à côté des résultats du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau.

Cette fiche de synthèse sera annexée au rapport d'étude, une version numérique sera également fournie au maître d'ouvrage sous un format accessible et permettant les modifications ultérieures.

Fiche de synthèse du profil de baignade de « Belcastel, vieux pont » Commune de Belcastel Version : juillet 2019															
Caractéristique de la baignade Nom : Belcastel, vieux pont Cours d'eau : L'Aveyron Commune : Belcastel Département : Aveyron (12) Responsable de la baignade : Mairie de Belcastel Réfèrent baignade : M. Bouleille Saison balnéaire : du 01 juillet au 31 août Baignade non surveillée Nature de la plage : herbe Nature du fond : galets, blocs Personne à contacter en cas de problème : Mairie de Belcastel au 05 65 64 52 25 	Schema de la zone de baignade 														
Historique de la qualité de l'eau de baignade Classement de la qualité de l'eau de baignade <table border="1"><thead><tr><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr></tbody></table> Inconnu Inconnu Inconnu Épisode de pollution au cours des 4 dernières années : <table border="1"><thead><tr><th>Date</th><th>Type</th><th>Origine</th><th>Fermeture baignade</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	2016	2017	2018	2	2	2	Date	Type	Origine	Fermeture baignade					Carte de la zone d'étude et des sources de pollutions potentielles 
2016	2017	2018													
2	2	2													
Date	Type	Origine	Fermeture baignade												
Inventaire des sources de pollutions principales et mesure de gestion															

Principales sources de pollutions inventoriées	Impact	Distance de la zone de baignade	Indicateurs de suivis / seuils d'alertes	Procédure	Mesure de gestion	Plan d'actions
Assainissement non collectif ANC	Fort à Moyen	Diffus sur tout le secteur			Mise en conformité des ANC	
Divagation du bétail	Fort à Moyen	Diffus sur tout le secteur			Mise en place de clôtures et points d'abreuvements	
Ruissellement de bassin versant par temps de pluie	Fort	Diffus sur tout le secteur	Pluviométrie / > 15 mm		Interdiction de baignade temporaire	

Figure 4 :
exemple
fiche de synthèse à Belcastel

5.2. Organisation de réunions

5.2.1. Réunions de lancement par commune

1 réunion de lancement est prévue par commune (soit au total 3 réunions). Cette réunion de cadrage permettra de rencontrer le futur gestionnaire de la baignade. Le SMBV2A pourra être accompagné des structures qu'il jugera utile de convier.

Cette rencontre visera à présenter les données existantes et identifier les autres informations utiles à la constitution du dossier.

Le bureau d'étude fournira, dans le cadre de sa prestation, les supports nécessaires à l'animation des réunions. Il sera chargé de rédiger l'ensemble des comptes-rendus de réunion.

5.2.2. Réunions techniques de présentation de l'état des lieux et du diagnostic

1 réunion de présentation de l'état des lieux et 1 réunion de présentation du diagnostic sont prévus. Le prestataire pourra être accompagné des structures qu'il jugera utile de convier. Ces réunions à vocation technique regrouperont les interlocuteurs locaux et départementaux. A ce titre seront à minima conviés l'ARS, l'AEAG, le service assainissement d'Aveyron Ingénierie, le SMBV2A, un représentant par zone de baignade,

La première rencontre visera à présenter l'état des lieux des sites de baignades (zone d'étude, inventaire des sources de pollutions, ...) et de valider les types de profils.

La deuxième de présenter le diagnostic et de valider les hiérarchisations des sources de pollutions.

Les réunions de travail nécessaires à la bonne réalisation des études sont réputées incluses dans les prestations d'étude.

Le bureau d'étude fournira, dans le cadre de sa prestation, les supports nécessaires à l'animation des réunions. Il sera chargé de rédiger le compte rendu des réunions.

Une, ou plusieurs, réunion de présentations supplémentaires pourra être demandée par le SMBV2A afin de ne pas ralentir l'avancement simultanée des divers profils.

5.2.3. Réunion de restitution par commune

1 réunion de restitution est prévue par commune (soit au total 3 réunions). Le SMBV2A pourra être accompagné des structures qu'il jugera utile de convier.

Les remarques qui auront pu être formulées seront prises en compte par le prestataire et intégrées dans une nouvelle version du rapport.

Le bureau d'étude fournira, dans le cadre de sa prestation, les supports nécessaires à l'animation des réunions. Il sera chargé de rédiger l'ensemble des comptes-rendus de réunion.

A

Le

(cachet + signature)