

## DOSSIER D'EXECUTION

### DOSSIER D'EXECUTION - CURAGE DE LA PRISE D'EAU DE FUSTUGERES

**Projet** P.BORH2022OPE014

**Référence** H-30575713-2026-000043

**Date** 28/01/2026

**Indice** A

**63 page(s)**
**13 annexe(s)**

|                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                                                                             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Résumé</b>                                                                                              | <i>Le présent dossier décrit les modalités du curage de la prise d'eau de Fustugères prévu en 2026.</i> |                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Unité propriétaire</b>                                                                                  | CIH                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Sous-Unité</b>                                                                                          | GEH LOIRE ARDECHE                                                                                       |                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Site</b>                                                                                                | GEH LOIRE ARDECHE                                                                                       |                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Entité rédactrice</b>                                                                                   | 30575713 - SERVICE ENVIRONNEMENT ET SOCIETE                                                             |                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Auteur(s)</b>                                                                                           | SEGULA / Mélanie BOUILLOUX                                                                              |                                                                                                                                                                             |  |
| <b>EOTP</b>                                                                                                | E116/LAGC24/EHP.BOR-PE                                                                                  |                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Accessibilité</b><br>(Classification et règles de protection des informations d'EDF SA, DSIE DSIG-2021) | C0 - Public                                                                                             |                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                            | <b>Confidentiel</b>                                                                                     | (Lister nominativement en page 2 Diffusion : les personnes destinataires)                                                                                                   |  |
|                                                                                                            | <b>Restreint</b>                                                                                        | (Indiquer explicitement en page 2 Diffusion : les destinataires (nom ou fonction) ou de manière implicite le périmètre restreint retenu : Projet, groupe de personnes, ...) |  |
|                                                                                                            | <b>Interne</b>                                                                                          | (Indiquer le périmètre d'accès retenu : EDF SA, Direction, Division, Entité, Projet, Liste de diffusion)                                                                    |  |
|                                                                                                            | <b>Libre</b>                                                                                            | (Accessible à tout public interne ou externe EDF SA)                                                                                                                        |  |

| SIGNATURES |                         |      |                             |      |                |      |
|------------|-------------------------|------|-----------------------------|------|----------------|------|
| Date       | Rédacteur(s)            |      | Vérificateur(s)             |      | Approbateur(s) |      |
|            | Nom                     | Visa | Nom                         | Visa | Nom            | Visa |
| 02/12/2025 | SEGULA<br>M. BOUILLLOUX |      | A.-L. MARCHAND<br>B. PASCAL |      | B. GERARDIN    |      |

| LIEU DE CONSERVATION |                    |
|----------------------|--------------------|
| Original papier      | Original numérique |
| -                    | ALX                |

| DIFFUSION INTERNE AU CIH |                       |        |        |
|--------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Destinataire             | Département / Service | Nb ex. | Format |
| Thomas DANTONY           | PO GC Brive           | 1      | @      |

| DIFFUSION EXTERNE AU CIH |              |        |        |
|--------------------------|--------------|--------|--------|
| Destinataire             | Organisme    | Nb ex. | Format |
| Adrien MASTON            | Hydro Centre | 1      | @      |

| HISTORIQUE DES MODIFICATIONS |            |                       |
|------------------------------|------------|-----------------------|
| Ind.                         | Date       | Nature des évolutions |
| A                            | 12/08/2025 | Création du document  |

## DOSSIER D'EXECUTION – CURAGE DE LA PRISE D'EAU DE FUSTUGERES GEH LOIRE ARDECHE – GU CHASSEZAC – PIED DE BORNE

### RESUME NON TECHNIQUE

En 2023, EDF a réalisé une Visite Technique Approfondie (VTA) de la prise d'eau de Fustugères et a constaté un engravement important.

Les dépôts de matériaux grossiers créent un atterrissement pouvant générer, à terme, une obstruction de l'ouvrage. La prise d'eau n'a plus la capacité de stocker un volume d'eau conséquent en raison de son engravement avancé.

EDF souhaite réaliser, entre juin et août 2026, une extraction de sédiments pour pérenniser le bon fonctionnement de l'ouvrage.

Les sédiments extraits (1 500 à 3 000 m<sup>3</sup> environ) seront placés en cordon à l'aval rive gauche en dehors de la surface mouillée et des vasques en eau, dans l'emprise du lit mineur. Lors de crues ou d'épisodes cévenols, la prise d'eau déverse. Les matériaux seront repris par érosion progressive du pied du talus et seront donc évacués au fur et à mesure par les forts débits.

Des analyses de sédiments ont été réalisées en 2024 : les seuils S1 sont dépassés pour l'Arsenic et le Plomb, en raison du fond géochimique naturel dans ce secteur du Massif-Central.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'article R.521-38 du Code de l'Energie (travaux non prévus dans le cahier des charges de la concession). Il relève de la rubrique 25b du Code de l'Environnement (annexe de l'article R.122-2) et a été dispensé d'évaluation environnementale par Décision n° 2025-6155 en date du 27 novembre 2025.

Le phasage de l'opération de curage, prévue sur 5 semaines, consiste à :

- Créer une piste en remblai pour accéder à la prise d'eau (environ 170 m<sup>3</sup>) ;
- Curer la zone comprise entre le génie civil de l'ouvrage jusqu'à environ 50 mètres à l'amont, à l'aide d'une pelle mécanique ;
- Créer un merlon avec environ 400 m<sup>3</sup> de matériaux extraits afin de protéger le pied de la falaise contre les chutes de blocs.
- Réinjecter les sédiments sous forme de cordon dans le lit à l'aval de la prise d'eau, sur la berge rocheuse, afin d'être repris au fur et à mesure des crues. A noter qu'une zone d'entreposage temporaire pourra être utilisée à proximité immédiate de l'ouvrage. Son activation dépendra du volume exact de matériaux curés et de la capacité de réinjection en aval (estimée à environ 1 500 m<sup>3</sup>).
- Remettre en état le site.

Les installations de chantier seront de faible emprise. Elles seront installées en aval rive gauche de la prise d'eau, sur des secteurs à faible enjeu écologique.

Les incidences environnementales sont jugées très faibles car les accès et zones d'installation de chantier sont déjà existants. Par ailleurs, la solution de réinjection progressive lors des crues et des épisodes cévenols a été privilégiée. Dans le cas où l'ensemble des matériaux ne pourrait être réinjecté en une seule fois, une pelle mécanique interviendra à l'issue de la prochaine crue afin d'effectuer une réinjection complémentaire et de libérer la zone d'entreposage temporaire.

Des inventaires naturalistes ont été réalisés en 2025 (4 passages entre avril et mi-juillet) et n'ont pas identifié d'enjeux majeurs sur les espèces présentes. Les incidences sur les espèces et les milieux terrestres seront limitées, sans impact significatif.

Le ruisseau de Fustugères ne présente pas d'enjeux pour la faune piscicole. Il est peu biogène de manière générale (forte pente, substrats très minéraux avec peu de dépôts de fractions plus fines, etc.).

Le projet n'aura pas d'incidences sur les captages AEP du secteur et n'aggraver pas le risque inondation à l'aval.

Les travaux se situent en dehors de tout site Natura 2000.

Ils sont compatibles avec le SDAGE Rhône-Méditerranée et le SAGE Ardèche.

## SOMMAIRE

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CONTEXTE ET OBJET DE LA DEMANDE .....</b>                                        | <b>8</b>  |
| <b>2. ANALYSE DU CADRE REGLEMENTAIRE .....</b>                                         | <b>9</b>  |
| 2.1 CODE DE L'ENERGIE ET ACTES DIVERS .....                                            | 9         |
| 2.1.1 Articles du code de l'énergie visés par les travaux .....                        | 9         |
| 2.1.2 Analyse de la nécessité d'un avenant au cahier des charges de la concession : .. | 9         |
| 2.1.3 Actes régissant une partie des travaux : .....                                   | 9         |
| 2.1.4 Géométrie Sûreté Fonctionnalité .....                                            | 9         |
| 2.2 ÉTUDE D'IMPACT ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....                                | 9         |
| 2.3 ANALYSE DE LA NOMENCLATURE IOTA .....                                              | 10        |
| 2.4 ENONCE DES ENJEUX AUTRES ET DES AUTORISATIONS NECESSAIRES .....                    | 12        |
| 2.4.1 Enjeux liés à la nature et au paysage .....                                      | 12        |
| 2.4.2 Evaluation des incidences Natura 2000 .....                                      | 13        |
| <b>3. PRESENTATION ET DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT .....</b>                           | <b>14</b> |
| 3.1 LOCALISATION DE L'AMENAGEMENT .....                                                | 14        |
| 3.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES .....                                                     | 15        |
| <b>4. DESCRIPTION DES TRAVAUX .....</b>                                                | <b>18</b> |
| 4.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS .....                                                        | 18        |
| 4.2 INSTALLATIONS DE CHANTIER .....                                                    | 18        |
| 4.3 TRAVAUX PREPARATOIRES .....                                                        | 20        |
| 4.3.1 Dépose des garde-corps existants .....                                           | 20        |
| 4.3.2 Rampes d'accès .....                                                             | 20        |
| 4.4 CURAGE .....                                                                       | 21        |
| 4.4.1 Gestion des matériaux extraits .....                                             | 21        |
| 4.4.2 Phase exploitation .....                                                         | 23        |
| 4.5 PERIODE D'INTERVENTION .....                                                       | 23        |
| <b>5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL .....</b>                                          | <b>24</b> |
| 5.1 AIRE D'ETUDE .....                                                                 | 24        |
| 5.2 DOCUMENTS DE GESTION ET D'ORIENTATION .....                                        | 24        |
| 5.2.1 Directive Cadre sur l'Eau .....                                                  | 24        |
| 5.2.2 SDAGE Rhône-Méditerranée .....                                                   | 25        |
| 5.2.3 SAGE Ardèche .....                                                               | 25        |
| 5.2.4 Contrat de rivière .....                                                         | 26        |
| 5.2.5 Arrêté départemental « frayères » .....                                          | 26        |

|            |                                                                                                                        |           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3        | DESCRIPTION DU MILIEU .....                                                                                            | 26        |
| 5.3.1      | Milieu physique .....                                                                                                  | 26        |
| 5.3.2      | Milieu aquatique .....                                                                                                 | 27        |
| 5.3.3      | Milieu terrestre .....                                                                                                 | 33        |
| 5.3.4      | Usages de l'eau et contexte humain.....                                                                                | 42        |
| <b>6.</b>  | <b>INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET.....</b>                                                                          | <b>43</b> |
| 6.1        | INCIDENCES SUR LE MILIEU AQUATIQUE .....                                                                               | 43        |
| 6.2        | INCIDENCES SUR LE MILIEU TERRESTRE .....                                                                               | 43        |
| 6.3        | INCIDENCES SUR LES USAGES .....                                                                                        | 44        |
| <b>7.</b>  | <b>MESURES ENVIRONNEMENTALES .....</b>                                                                                 | <b>44</b> |
| 7.1        | MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS .....                                                                  | 44        |
| 7.1.1      | Positionnement adapté des zones de travaux (E1) .....                                                                  | 44        |
| 7.1.2      | Adaptation de la période des travaux sur l'année (R1) .....                                                            | 44        |
| 7.1.3      | Gestion du risque de pollution accidentelle (R2).....                                                                  | 44        |
| 7.1.4      | Lutte contre les plantes invasives en phase chantier (R3).....                                                         | 45        |
| 7.1.5      | Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) (R4) .....                                              | 45        |
| 7.2        | MAITRISE DES RISQUES OPERATIONNELS .....                                                                               | 46        |
| <b>8.</b>  | <b>COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION.....</b>                                                                | <b>46</b> |
| 8.1        | SDAGE RHONE-MEDITERRANEE.....                                                                                          | 46        |
| 8.2        | SAGE ARDECHE .....                                                                                                     | 48        |
| <b>9.</b>  | <b>CONCLUSION .....</b>                                                                                                | <b>49</b> |
| <b>10.</b> | <b>ANNEXES .....</b>                                                                                                   | <b>50</b> |
| 10.1       | DECISION DE DISPENSE D'ETUDE D'IMPACT APRES EXAMEN AU CAS PAR CAS<br>N°2025-6155 .....                                 | 50        |
| 10.2       | CARTOGRAPHIE DES HABITATS OBSERVES (SOURCE : MOSAÏQUE<br>ENVIRONNEMENT).....                                           | 52        |
| 10.3       | CARTOGRAPHIE DE LA FLORE PATRIMONIALE (SOURCE : MOSAÏQUE<br>ENVIRONNEMENT).....                                        | 53        |
| 10.4       | CARTOGRAPHIE DE LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (SOURCE :<br>MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT).....                               | 54        |
| 10.5       | LISTE ET CARTOGRAPHIE DES OISEAUX OBSERVES (SOURCE : MOSAÏQUE<br>ENVIRONNEMENT).....                                   | 55        |
| 10.6       | LISTE ET CARTOGRAPHIE DES CHIROPTERES RECENSEES SUR LA ZONE<br>D'ETUDE (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT) .....         | 57        |
| 10.7       | LISTE DES REPTILES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX<br>ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)..... | 59        |

|       |                                                                                                                         |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10.8  | LISTE DES PAPILLONS DE JOUR OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT) | 60 |
| 10.9  | LISTE DES ODONATES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)          | 61 |
| 10.10 | LISTE DES ORTHOPTERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)       | 61 |
| 10.11 | LISTE DES COLEOPTERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)       | 61 |
| 10.12 | CARTOGRAPHIE DES INVERTEBRES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)                             | 62 |
| 10.13 | LISTE DES MAMMIFERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)        | 63 |

## 1. CONTEXTE ET OBJET DE LA DEMANDE

La prise d'eau de Fustugères, située sur le ruisseau éponyme dans le département de la Lozère (48), fait l'objet d'un suivi régulier par EDF. Lors de la Visite Technique Approfondie (VTA) réalisée en 2023, un engravement significatif de l'ouvrage a été constaté. L'accumulation de matériaux grossiers a entraîné la formation d'un atterrissement susceptible, à terme, d'obstruer la prise d'eau et de compromettre son bon fonctionnement. En l'état, l'ouvrage ne permet plus de stocker un volume d'eau suffisant.

Afin de garantir la pérennité et la sécurité de l'installation, EDF prévoit une opération d'extraction des sédiments entre juin et juillet 2026. **Le présent dossier vise à détailler les modalités techniques de cette intervention ainsi que ses incidences potentielles sur les milieux naturels.**

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'article R521-38 du Code de l'Energie, relatif aux travaux non prévus dans le cahier des charges de la concession. Il relève également de la rubrique 25b de l'annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement. Conformément à la Décision n° 2025-6155 en date du 27 novembre 2025, le projet a été dispensé d'évaluation environnementale.

## 2. ANALYSE DU CADRE REGLEMENTAIRE

### 2.1 CODE DE L'ENERGIE ET ACTES DIVERS

#### 2.1.1 Articles du code de l'énergie visés par les travaux

- ☒ **R 521-38** Travaux d'entretien et grosse réparation
- ☐ **R 521-39** Travaux à caractère régulier [Chasse, curage, vidange]
- ☐ **R 521-41** Travaux d'urgence
- ☐ **R 521-31** Création d'un nouvel ouvrage ou non prévu au cahier des charges

#### 2.1.2 Analyse de la nécessité d'un avenant au cahier des charges de la concession :

Le projet ne nécessite pas d'avenant à la convention et au cahier des charges de la concession.

Justification : Le projet ou les travaux objet du dossier relèvent de l'exploitation et de l'entretien prévu au cahier des charges de la concession

#### 2.1.3 Actes régissant une partie des travaux :

- ☐ Documents d'organisation ou consignes (préciser la date et l'objet, les dérogations éventuelles sollicitées)
- ☐ Règlement d'eau (préciser la date et les articles concernés, les dérogations éventuelles sollicitées)
- ☐ Arrêté préfectoral (préciser la date et l'objet)
- ☐ En cas de demande de dérogation aux conditions de délivrance du débit réservé, préciser la date de l'arrêté ou article du cahier des charges ou du règlement d'eau et les conditions sollicitées

#### 2.1.4 Géométrie Sûreté Fonctionnalité

##### 2.1.4.1 Géométrie d'un ouvrage de la concession

Non concerné

##### 2.1.4.2 Sûreté d'un ouvrage de la concession

Non concerné

##### 2.1.4.3 Fonctionnalité d'un ouvrage de la concession

Non concerné

### 2.2 ÉTUDE D'IMPACT ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

- ☐ Travaux ou grosses réparations dont l'étude d'impact requise
- ☒ Travaux ou grosses réparations relevant d'un examen au cas par cas
- ☐ Modifications ou extension de projets autorisés soumis à évaluation environnementale systématique
- ☐ Modifications ou extension de projets autorisés relevant d'un examen au cas par cas

## Analyse de la nomenclature des études d'impact en situation de cas par cas ([annexe R122-2 code environnement](#))

Le projet a fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre de l'article R122-2 du Code de l'Environnement pour les catégories suivantes :

**Tableau 1 : Analyse de la nomenclature des études d'impact**

| CATEGORIE DE PROJET (SELON NOMENCLATURE)      | NATURE DU PROJET SOUMIS A UN EXAMEN AU CAS PAR CAS (SELON NOMENCLATURE)                                          | CARACTERISTIQUE DU PROJET (AU REGARD DE LA NOMENCLATURE)                                                                                            | LE PROJET EST-IL SOUMIS A EXAMEN AU CAS PAR CAS ? |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 25 b) Entretien d'un cours d'eau ou de canaux | Supérieure à 2 000 m <sup>3</sup><br>Teneur des sédiments extraits supérieure ou égale au niveau de référence S1 | <b>1 500 à 3 000 m<sup>3</sup> à extraire ;</b><br>seuils S1 dépassés pour l'Arsenic et le Plomb (en relation avec le fond géochimique du secteur). | Oui                                               |

Le projet a été dispensé d'évaluation environnementale par Décision n° 2025-6155 en date du 27 novembre 2025 (cf. [annexe 10.1](#)).

## 2.3 ANALYSE DE LA NOMENCLATURE IOTA

**Tableau 2 : Analyse de la nomenclature IOTA**

| RUBRIQUE | NATURE DU PROJET (IOTA) AYANT UN IMPACT SUR LE MILIEU AQUATIQUE ET SEUIL DECLARATIF                                                                                                                                                                        | D/A/N (NON CONCERNÉ) | JUSTIFICATION & ELEMENTS DESCRIPTIFS DU PROJET |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
| 1.1.1.0  | Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain (D)                                                                                                                                                                                             | NC                   |                                                |
| 1.1.2.0  | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère<br>10 000 m <sup>3</sup> < (D) < 200 000 m <sup>3</sup> < (A)                                                                               | NC                   |                                                |
| 1.2.1.0  | Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement,<br>- entre 400 et 1 000 m <sup>3</sup> /heure ou entre 2 et 5% du débit du cours d'eau (D)<br>- supérieure ou égale à 1 000 m <sup>3</sup> /heure ou à 5% du débit du cours d'eau (A) | NC                   |                                                |
| 1.3.1.0  | Ouvrages, installations, travaux de prélèvement d'eau :<br>1° Capacité supérieure ou égale à 8 m <sup>3</sup> /h (A) ;<br>2° Dans les autres cas (D)                                                                                                       | NC                   |                                                |
| 2.1.5.0  | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol<br>1 ha < (D) < 20 ha < (A)                                                                                                                                                       | NC                   |                                                |
| 2.2.1.0  | Rejet dans les eaux douces supérieur à 2 000 m <sup>3</sup> /j ou à 5% du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).                                                                                                                                      | NC                   |                                                |
| 2.2.3.0  | Rejet dans les eaux de surface, R1 < (D)                                                                                                                                                                                                                   | NC                   |                                                |

| RUBRIQUE | NATURE DU PROJET (IOTA)<br>AYANT UN IMPACT SUR LE MILIEU<br>AQUATIQUE ET SEUIL<br>DECLARATIF                                                                  | D/A/N<br>(NON CONCERNÉ) | JUSTIFICATION & ELEMENTS DESCRIPTIFS<br>DU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1.0  | Installations, ouvrages, remblais et épis,<br>dans le lit mineur d'un cours d'eau<br>Delta 20 cm < (D) < 50 cm < (A)<br>Obstacle écoulement des crues (A)     | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1.2.0  | Modification du profil en long ou du profil<br>en travers du lit mineur d'un cours d'eau<br>(D) < 100m < (A)                                                  | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1.3.0  | Ouvrage avec impact sur luminosité<br>10 m < (D) < 100 m < (A)                                                                                                | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1.4.0  | Consolidation ou protection des berges<br>20 m < (D) < 200 m < (A)                                                                                            | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1.5.0  | Destruction de frayères, zones de<br>croissance ou d'alimentation de la faune<br>piscicole, des crustacés et des batraciens<br>(D) < 200 m <sup>2</sup> < (A) | NC                      | Les potentialités d'accueil de la prise d'eau sont nulles<br>étant donné les atterrissements présents et les<br>caractéristiques morphologiques du cours d'eau en<br>amont, notamment son profil de canyon.<br>Le cours d'eau à l'aval immédiat est apiscicole avec un<br>milieu non biogène (forte pente, dalle / roche-mère avec<br>peu voire pas de substrats intermédiaires (graviers),<br>faciès avec successions de chutes / cascades).<br>La reprise des matériaux sera réalisée en période de<br>crue. Leur remobilisation interviendra dans un contexte<br>déjà turbulent, sans incidence supplémentaire sur les<br>poissons potentiellement présents dans la Borne. |
| 3.2.1.0  | Entretien de cours d'eau par curage des<br>sédiments<br>(D) < (2 000 m <sup>3</sup> ou S1) < (A)                                                              | A                       | 1 500 à 3 000 m <sup>3</sup> à extraire.<br>Les seuils S1 sont dépassés pour l'Arsenic et le Plomb<br>(analyses 2024). Les résultats obtenus sont en lien avec<br>le fond géochimique naturel de la région et en cohérence<br>avec les observations réalisées sur des stations du<br>bassin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2.2.0  | Installations, ouvrages, remblais dans le lit<br>majeur d'un cours d'eau<br>400 m <sup>2</sup> < (D) < 10 000 m <sup>2</sup> < (A)                            | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.5.0  | Création de barrage de retenue et<br>ouvrages assimilés ; classe ABC (A)                                                                                      | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.6.0  | Digues de protection contre les inondations<br>et submersions et aménagement<br>hydraulique (A)                                                               | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.1.0  | Assèchement, de zones humides<br>0,1 ha < (D) < 1 ha < (A)                                                                                                    | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.2.0  | Réalisation de réseaux de drainage<br>permettant le drainage d'une superficie :<br>20 ha < (D) < 100 ha < (A)                                                 | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.5.0  | Travaux de restauration des milieux<br>aquatiques, y compris les ouvrages<br>nécessaires à cet objectif (D)                                                   | NC                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| RUBRIQUE | NATURE DU PROJET (IOTA)<br>AYANT UN IMPACT SUR LE MILIEU<br>AQUATIQUE ET SEUIL<br>DECLARATIF                        | D/A/N<br>(NON CONCERNÉ) | JUSTIFICATION & ELEMENTS DESCRIPTIFS<br>DU PROJET |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|
| 5.2.2.0  | Entreprises hydrauliques soumises à la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique (A) | NC                      |                                                   |

Le projet est donc soumis à la rubrique 3.2.1.0 sur un niveau autorisation.

## 2.4 ENONCE DES ENJEUX AUTRES ET DES AUTORISATIONS NECESSAIRES

Les travaux sont-ils susceptibles de relever des autorisations suivantes :

- ☐ Travaux en réserve naturelle
- ☐ Travaux en cœur de parc naturel national
- ☐ Autorisation défrichement
- ☐ Autorisation environnementale (ICPE/Loi sur l'eau)
- ☐ Enregistrement/Déclaration ICPE
- ☐ Autorisation de travaux en site classé, ou en site patrimonial remarquable
- ☐ Urbanisme : permis de construire / d'aménager / déclaration préalable (affouillement-exhaussement)
- ☐ Interférence avec zone rouge PPRI

Le projet comporte un dépôt de matériaux sur la berge rocheuse en rive gauche du ruisseau. Ce secteur n'est pas concerné par les débits habituels du cours d'eau et ne constitue donc pas un obstacle à l'écoulement. Aucun ouvrage nouveau ni aménagement permanent n'est envisagé. Par conséquent, le projet n'est pas soumis aux prescriptions ou restrictions du PPRI, dans la mesure où il ne génère ni vulnérabilité supplémentaire, ni impact sur les conditions d'écoulement des crues. L'objectif est de permettre la reprise des matériaux dès le premier épisode cévenol.

### 2.4.1 Enjeux liés à la nature et au paysage

#### Préservation des milieux et espèces :

Au regard des surfaces de milieu naturel impactées, de la période de travaux, des habitats, des éventuels inventaires faune-flore récents, des incidences des travaux et des modes d'acheminement et de repli du matériel et des engins (hélicoptage, création ou altération de piste, fermeture à l'issue des travaux, etc.), le projet relève-t-il d'une **dérogation espèces protégées** ? ☐ Oui ☒ Non

#### Mesures d'évitement et réduction proposées :

- Travaux en période estivale (juin-juillet), ce qui limite les risques de dérangement en période de reproduction pour la majorité des espèces ;
- Pas de coupes d'arbres ;
- Anticipation des débroussaillages à l'hiver 2026 ;
- Installation de base-vie et terrassements pour la création des pistes sur une surface limitée.

Au vu de ces éléments, les travaux seront source d'un dérangement ponctuel lié au passage des engins et à l'aménagement temporaire des accès. Ces interventions n'entraîneront pas de perturbations durables des milieux et de la faune.

#### 2.4.2 Evaluation des incidences Natura 2000

##### Localisation du projet :

☒ Le projet est situé hors site Natura 2000

À 500 m du site Directive Habitats le plus proche : « Plateau de Montselgues » (N° de site FR 8201660)

À 10 Km du site Directive Oiseaux le plus proche : « Les Cévennes » (N° de site FR 9110033)

##### Éléments démontrant que les travaux n'ont pas d'influence sur les zones Natura 2000 :

La prise d'eau n'est pas en connexion géographique et écologique avec les sites Natura 2000 du secteur (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Il n'est pas évu de recours à l'héliportage. L'emprise géographique et temporelle des travaux sera très limitée.

##### Conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000 :

☒ NON : les travaux n'ont pas d'effet significatif sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné

☐ OUI : le projet a une incidence. L'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier complet doit être établi.

### 3. PRESENTATION ET DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT

#### 3.1 LOCALISATION DE L'AMENAGEMENT

La zone concernée par l'opération de curage se situe au niveau de la prise d'eau (PE) de Fustugères, implantée sur le ruisseau du même nom, dans le département de la Lozère (48), sur le territoire de la commune de Pied-de-Borne. Cet ouvrage fait partie intégrante de l'aménagement hydroélectrique du Chassezac, associée à la centrale de Pied de Borne.

Sa fonction principale est de capter les eaux du ruisseau de Fustugères afin de les dériver vers la galerie de Roujanel.

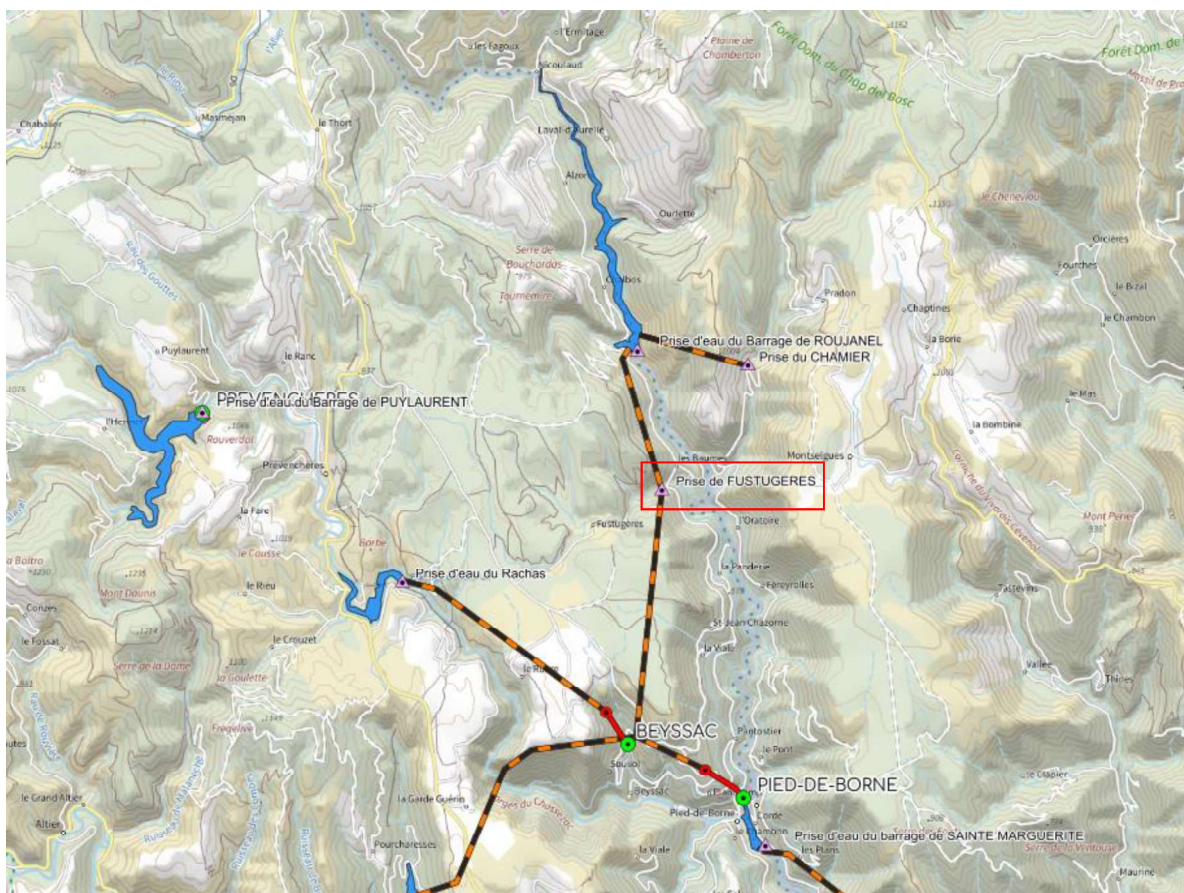


Figure 1 : Localisation de la prise d'eau (encadrée en rouge) par rapport à l'aménagement de Chassezac (source : EDF)

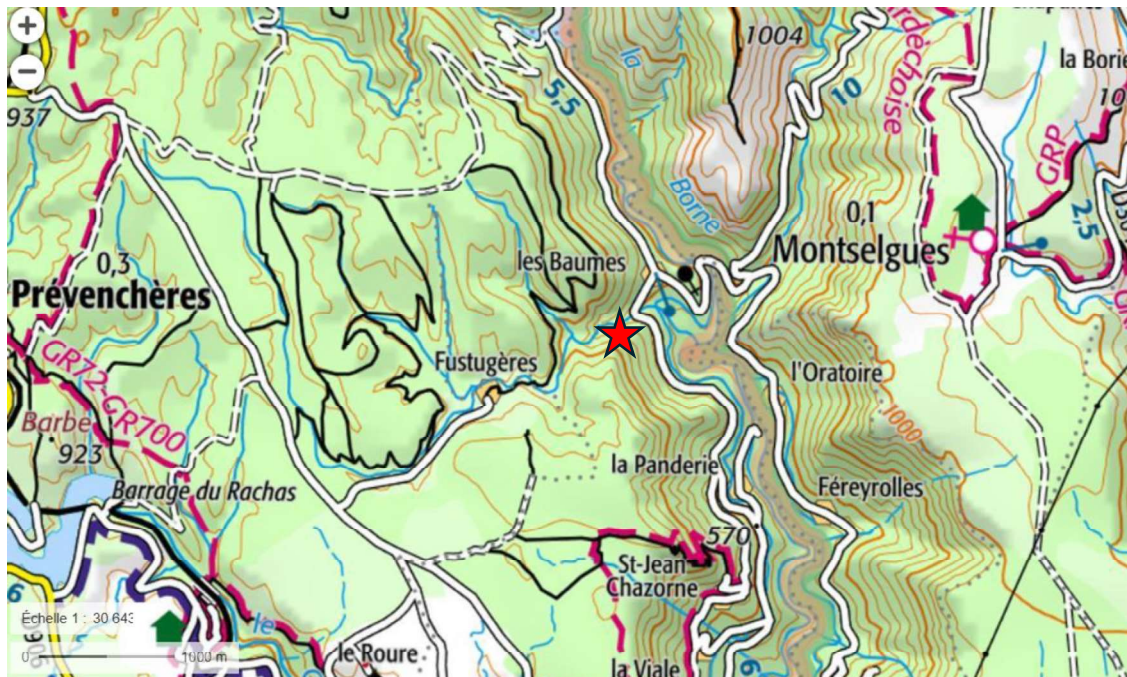


Figure 2 : Localisation du projet (étoile rouge) (Source : Géoportail)

## 3.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

La prise d'eau de Fustugères est un ouvrage de type poids en béton armé, et se compose, de la rive droite vers la rive gauche, des éléments suivants :

- Une culée en L, dont le sommet est calé à la cote 623,50 m NGF ;
- Une partie poids déversante de 13,40 mètres de long, équipée d'un seuil de type Creager, calé à la cote 621,50 m NGF, permettant le déversement en période de crue ;
- Une passe batardée par des planches de bois, faisant office d'organe de vidange, de 0,80 mètre de long, avec un seuil à la cote 620,30 m NGF ;
- Une prise d'eau fonctionnant par déversement, de 2,50 mètres de long, calée à la cote 620,70 m NGF, équipée d'une grille de protection contre les éléments grossiers (blocs, branches, etc.) ;
- Un canal de dégrèvement conduisant les eaux vers un seuil, puis vers un puits vertical, permettant l'adduction vers la galerie Roujanel-Beyssac ;
- Un mur remblayé en rive gauche, calé à la cote 623,50 m NGF, fermant la retenue à l'aval.

Le barrage présente une hauteur de 8 mètres et une longueur en crête de 30,60 mètres. Le débit maximal d'entonnement est de 1,7 m<sup>3</sup>/s.



Figure 3 : Vue aérienne de la prise d'eau de Fustugères (Source : Géoportail)



Figure 4 : Photo aérienne en plan de la prise d'eau de Fustugères (Photo prise par drone en 2022 – Source : EDF)



Figure 5 : Vue sur la prise d'eau depuis la route départementale (source : google.maps)



Figure 6 : Vue de la prise d'eau depuis l'aval rive gauche (source : EDF)

## 4. DESCRIPTION DES TRAVAUX

### 4.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le projet consiste en une opération de curage de la prise d'eau de Fustugères, visant à restaurer sa capacité hydraulique et à garantir la pérennité de son exploitation dans le cadre de l'aménagement hydroélectrique du Chassezac. L'ouvrage présente actuellement un engravement important, limitant son efficacité fonctionnelle.

Les travaux prévus comprennent :

- La création de deux pistes en remblai permettant l'accès temporaire à la prise d'eau pour les engins de chantier ;
- Le curage de la prise d'eau, par extraction des matériaux accumulés, afin de rétablir les conditions de fonctionnement hydraulique de l'ouvrage ;
- La création d'un merlon de protection de la base-vie contre la chute de blocs venant de la falaise ;
- La réinjection contrôlée des sédiments extraits dans le lit du ruisseau, en aval immédiat de la prise d'eau, dans une zone où ils pourront être progressivement repris par les crues naturelles ;
- La suppression de la piste d'accès existante menant à la prise d'eau, afin de limiter les impacts pérennes sur le milieu naturel.

Ces interventions s'inscrivent dans une logique de maintenance préventive et de gestion durable des infrastructures hydrauliques.

### 4.2 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Une base vie de chantier, à emprise réduite, sera installée sur la rive gauche du chemin d'accès à la prise d'eau (cf. Figure 7). Ce chemin présente localement une largeur pouvant atteindre 10 mètres. La base vie comprendra des sanitaires, des vestiaires et un bureau, pouvant également servir de salle de réunion de chantier.



Figure 7 : Zones envisagées pour les installations de chantier (source : EDF)



Figure 8 : Secteur d'installation de la base-vie (source : Mosaïque environnement)

L'accès à cette zone est existant et ne nécessitera pas d'aménagement particulier. Aucune coupe d'arbre ne sera nécessaire. L'élagage de quelques branches basses pourrait être nécessaire pour faciliter le passage des camions et des engins de chantier.

## 4.3 TRAVAUX PREPARATOIRES

### 4.3.1 Dépose des garde-corps existants

Afin de permettre la mise en place de rampes d'accès nécessaires au curage de la retenue et de faciliter les déplacements des engins et du personnel sur le chantier, les garde-corps situés à l'aval de la prise d'eau devront être temporairement déposés. Cette dépose est indispensable pour dégager l'espace requis à la réalisation des accès en rive droite et en aval immédiat de l'ouvrage. Les garde-corps concernés sont identifiés en rouge sur les figures suivantes. Leur remise en place sera assurée à l'issue des travaux, conformément aux prescriptions de sécurité en vigueur.



Figure 9 : Garde-corps à déposer pour la création de la piste d'accès

### 4.3.2 Rampes d'accès

Dans le cadre de l'opération de curage, deux rampes d'accès seront aménagées pour permettre la circulation des engins entre la prise d'eau et la zone d'installation de chantier :

- **Rampe aval rive gauche** : réalisée afin d'accéder à la prise d'eau depuis le chemin d'accès existant, elle nécessitera environ 50 m<sup>3</sup> de matériaux, qui seront prélevés sur la zone de curage.
- **Rampe d'accès à la zone à curer** : créée pour permettre de descendre dans la prise d'eau, elle mobilisera environ 120 m<sup>3</sup> de matériaux, également issus du site.

Ces rampes permettront aux engins de chantier de cheminer entre l'aval de la prise d'eau et la zone de curage. En fin de chantier, la rampe aval sera conservée et reprofilée avec une largeur de 3 mètres et des talus en pente de 3/2, en utilisant une partie des matériaux extraits lors du curage.

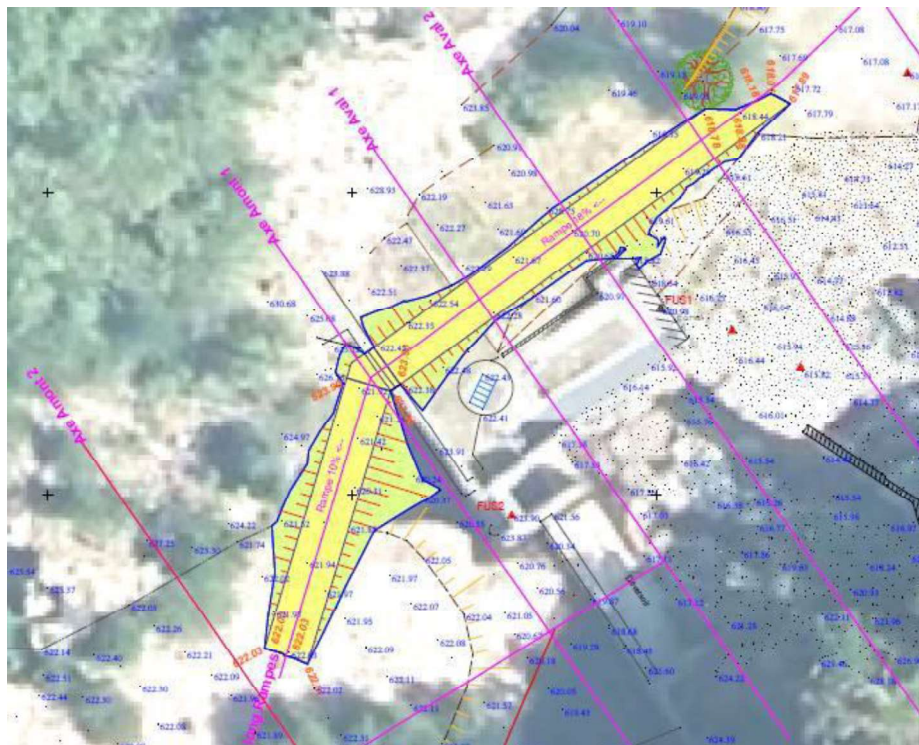


Figure 10 : Modélisation des rampes d'accès avec remblai (source : EDF)

## 4.4 CURAGE

Une fois les pistes d'accès réalisées, les opérations de curage seront menées sur la prise d'eau. Environ 1 500 à 3 000 m<sup>3</sup> de matériaux seront extraits par curage à l'aide d'une pelle mécanique, en raison de leur granulométrie moyenne à grossière.

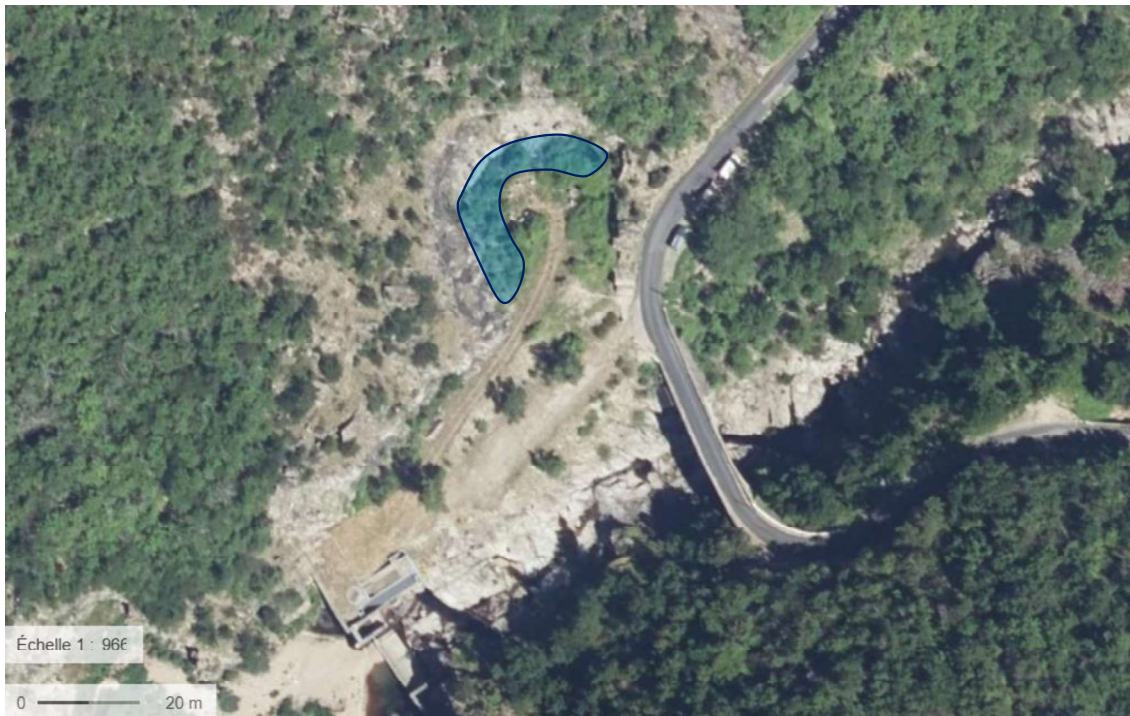
Aucun curage, ni reprofilage ne sera réalisé au niveau des berges.

### 4.4.1 Gestion des matériaux extraits

Les matériaux issus du curage (environ 1 500 à 3 000 m<sup>3</sup>) seront placés sous forme de cordon en aval rive gauche, en dehors de la surface mouillée et des vasques en eau, dans l'emprise du lit mineur. Cette disposition permet une réinjection progressive des sédiments dans le cours d'eau, par érosion naturelle à la base du talus lors de crues ou épisodes cévenoles (cf. Figure 12 et Figure 13).

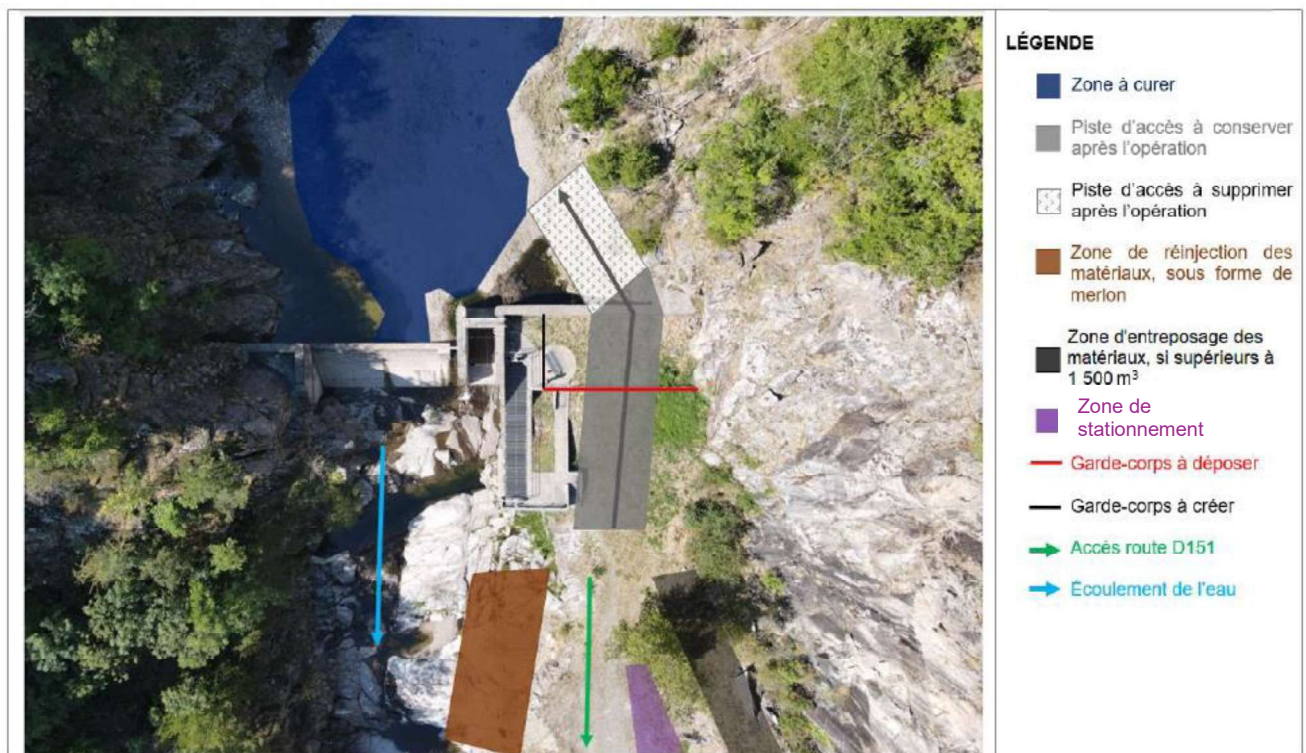
Un volume d'environ 400 m<sup>3</sup> sera réutilisé pour créer un merlon en pied de l'ancienne carrière (cf. zone bleue), afin de sécuriser la zone exposée au risque de chute de blocs. Ce merlon présentera les caractéristiques suivantes :

- Pente des talus en 3/2 ;
- Largeur en tête : environ 2 m ;
- Largeur en pied : environ 8 m ;
- Longueur : environ 40 m.



**Figure 11 : Localisation du merlon de protection en pied de falaise (source : Géoportail)**

En cas de volume extrait supérieur à la capacité de réinjection (estimée à 1 500 m<sup>3</sup>) et aux besoins liés au merlon, une zone d'entreposage temporaire sera mise en place sur le chemin d'accès ou dans l'emprise de l'ancienne carrière. Les matériaux pourront y rester jusqu'à trois ans, avec des mouvements réguliers après chaque crue pour réinjecter les sédiments dans le lit mineur, favorisant leur évacuation naturelle.



**Figure 12 : Récapitulatif de la solution (Source : EDF)**



Figure 13 : Photo de la crue d'octobre 2024 (source : EDF)

#### 4.4.2 Phase exploitation

Dès la fin des travaux de curage dans la prise d'eau, la rampe d'accès à la retenue sera repliée et les matériaux régalez sur la plateforme existante en rive gauche de la prise d'eau. Les gros blocs rocheux seront laissés en place.

La rampe d'accès située à l'aval sera laissée en place afin de faciliter les éventuelles opérations futures de gestion des matériaux.

### 4.5 PERIODE D'INTERVENTION

Les travaux de curage de la prise d'eau de Fustugères ont été planifiés sur une période ciblée afin de répondre aux contraintes hydrauliques et opérationnelles du site. Située en zone potentiellement inondable, la prise d'eau nécessite une intervention hors période de hautes eaux pour limiter les risques liés aux crues. Bien que le ruisseau ne dispose pas de station hydrométrique propre, les données de la station voisine sur la Borne indiquent une période d'étiage s'étendant de juin à septembre. La fenêtre d'intervention retenue, entre juillet et fin octobre, correspond ainsi à une période généralement plus stable sur le plan hydrologique en Lozère. Le choix d'une fenêtre d'intervention entre juillet et fin octobre permet ainsi de sécuriser les conditions d'accès et de travail.

Par ailleurs, les caractéristiques physiques du ruisseau – faible débit, forte pente, substrat rocheux, absence de zones calmes et de granulométrie moyenne (cf. [Milieu aquatique](#)) – en font un milieu apiscicole, peu favorable à la présence d'espèces piscicoles sensibles. Ces éléments permettent de planifier les travaux, entre juin et août 2026 pour une durée de cinq semaines, dans des conditions limitant les impacts écologiques.

## 5. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL

### 5.1 AIRE D'ETUDE

Dans le cadre du présent dossier, deux zones d'étude ont été définies en fonction du périmètre de l'opération de curage et des caractéristiques des milieux environnants :

- Une zone d'étude rapprochée, correspondant au périmètre des inventaires habitats, faune, flore au droit et à l'aval de la prise d'eau de Fustugères. Le périmètre étudié, totalisant une surface d'environ 2 620 m<sup>2</sup>, se situe en rive gauche du ruisseau de Fustugères.
- Une zone d'étude éloignée, définie pour les zonages écologiques ainsi que pour le milieu aquatique.

**Figure 14 : Localisation de la zone d'étude rapprochée (source : Mosaïque environnement)**



## 5.2 DOCUMENTS DE GESTION ET D'ORIENTATION

### 5.2.1 Directive Cadre sur l'Eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation grâce à une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique sur le plan européen, avec une perspective de développement durable.

Le ruisseau de Fustugères n'est pas référencé en tant que masse d'eau au sens de la DCE et ne bénéficie d'aucun suivi via le réseau de contrôle de surveillance (RCS). Il est un affluent rive droite de la Borne, elle-même rattachée à la masse d'eau naturelle FRDR413b « La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles ». La Borne, à proximité du secteur d'étude, présente un bon état écologique et chimique depuis 2015.

### 5.2.2 SDAGE Rhône-Méditerranée

L'atteinte des objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau passe par la mise en œuvre de mesures définies par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée de 2022-2027, et par la réalisation du programme de mesures visant à vérifier la pertinence des actions engagées et l'atteinte des objectifs au terme de l'échéance. Il est organisé autour de 9 orientations fondamentales.

Bien que le ruisseau de Fustugères ne soit pas référencé comme une masse d'eau au sens de la DCE, il est considéré dans le cadre de l'étude comme un affluent mineur de la Borne. À ce titre, ses interactions hydrologiques et écologiques avec la masse d'eau principale sont prises en compte.

### 5.2.3 SAGE Ardèche

L'aire d'étude est incluse dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Ardèche. Il s'agit d'un outil stratégique de planification à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche. Le SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 29 août 2012. En novembre 2023, la CLE a validé l'engagement formel de la procédure de révision du SAGE.

Le bassin versant de l'Ardèche couvre une superficie de 2 430 km<sup>2</sup> entre la bordure cévenole du Massif-Central et la Vallée du Rhône.

Les enjeux du SAGE Ardèche sont les suivants :

- Partage de la ressource : faible ressource disponible, fortement sollicitée en période estivale essentiellement pour l'AEP (forte augmentation de population) ;
- Gestion des débits d'étiage : cours d'eau méditerranéen, étiage sévère aggravé par les prélèvements ;
- Gestion du risque inondation : crues soudaines et brutales ;
- Gestion du transport solide et de la dynamique fluviale : déficit de matériaux et espaces de mobilité restreints ;
- Territoire support de nombreuses activités sportives et de loisirs liés aux cours d'eau : garantir la sécurité des usagers et l'équilibre des écosystèmes aquatiques ;
- Mettre en cohérence politiques de l'eau et aménagement du territoire.

Les 5 grands objectifs du SAGE (contenus dans le PAGD) sont :

- Améliorer la disponibilité et le partage de la quantité d'eau en été ;
- Diminuer l'exposition des personnes et des biens aux risques liés aux inondations ;
- Renforcer l'adaptation de nos usages et notre gouvernance pour l'eau ;
- Préserver le fonctionnement de nos milieux naturels (rivières, lacs, zones humides...), à l'origine de l'attractivité et de la qualité de notre territoire ;

- Améliorer la qualité de l'eau en traitant mieux nos rejets.

#### 5.2.4 Contrat de rivière

La zone d'étude se trouvait dans le périmètre du contrat de rivière « Chassezac », signé en septembre 2015 et aujourd'hui achevé.

#### 5.2.5 Arrêté départemental « frayères »

Le ruisseau de Fustugères n'est pas classé à l'inventaire départemental des frayères (Lozère).

### 5.3 DESCRIPTION DU MILIEU

#### 5.3.1 Milieu physique

##### 5.3.1.1 Géologie et hydrogéologie

Le ruisseau de Fustugères s'inscrit dans le bassin versant de la Borne, au cœur du Massif-Central, dans une zone de transition entre :

- Les massifs granitiques du Mont-Lozère ;
- Les vallées cévenoles schisteuses ;
- Les plateaux calcaires des Grands Causses plus à l'ouest.

Le socle géologique du secteur est principalement constitué de granite et de micaschistes. D'après le site du département de la Lozère, localement la formation géologique correspond au granite porphyroïde calco-alcalin à biotite du Pont de Montvert et de la Borne, appartenant au Massif du Mont-Lozère.

Les roches dures et peu perméables (granite, micaschiste) favorisent un écoulement rapide des eaux de pluie, ce qui peut expliquer les crues cévenoles observées dans le secteur. Le relief marqué et les pentes fortes accentuent ce phénomène.

##### 5.3.1.2 Climatologie

À Pied-de-Borne, à environ 5 km au sud du secteur d'étude, le climat est chaud et tempéré. Les précipitations y sont abondantes tout au long de l'année, et même le mois le plus sec (juillet) enregistre des pluies significatives. Ce climat est de type océanique à tempéré, avec une influence montagnarde.

La température annuelle moyenne est de 9,9 °C, et environ 1 328 mm de précipitations tombent chaque année.

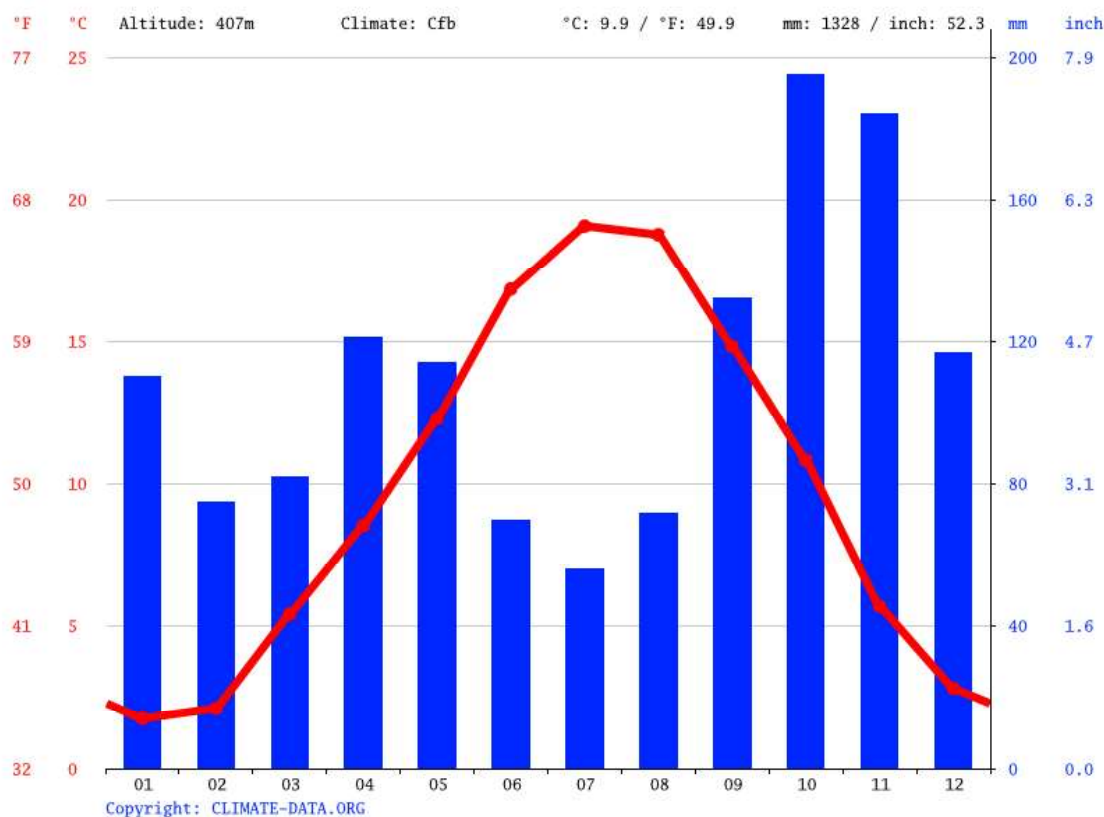


Figure 15 : Diagramme ombrothermique de Pied-de-Borne (source : climatedata.org)

## 5.3.2 Milieu aquatique

### 5.3.2.1 Hydrographie et hydrologie

Le ruisseau de Fustugères, d'une longueur de 7 km, prend sa source sur la commune de Prévençères dans le département de l'Ardèche (07). Il s'écoule globalement vers le sud, en traversant les communes de Prévençères, Pied-de-Borne et Montselgues. Il ne reçoit aucun affluent majeur au cours de son parcours. La confluence avec la Borne se situe à environ 500 mètres en aval du barrage de Fustugères, sur le territoire de la commune de Montselgues (Lozère).

Le bassin versant au droit de la prise d'eau présente une superficie de 7 km<sup>2</sup>, pour un module spécifique de 0,30 m<sup>3</sup>/s, ce qui reflète un régime hydrologique modeste.

Aucune station hydrologique n'est installée sur le ruisseau de Fustugères. La station la plus proche, située sur la Borne, indique que la période d'été s'étend de juin à septembre.



Figure 16 : Localisation de la station de mesure V504 8815 01 (en noir) par rapport au secteur des travaux (en rouge)

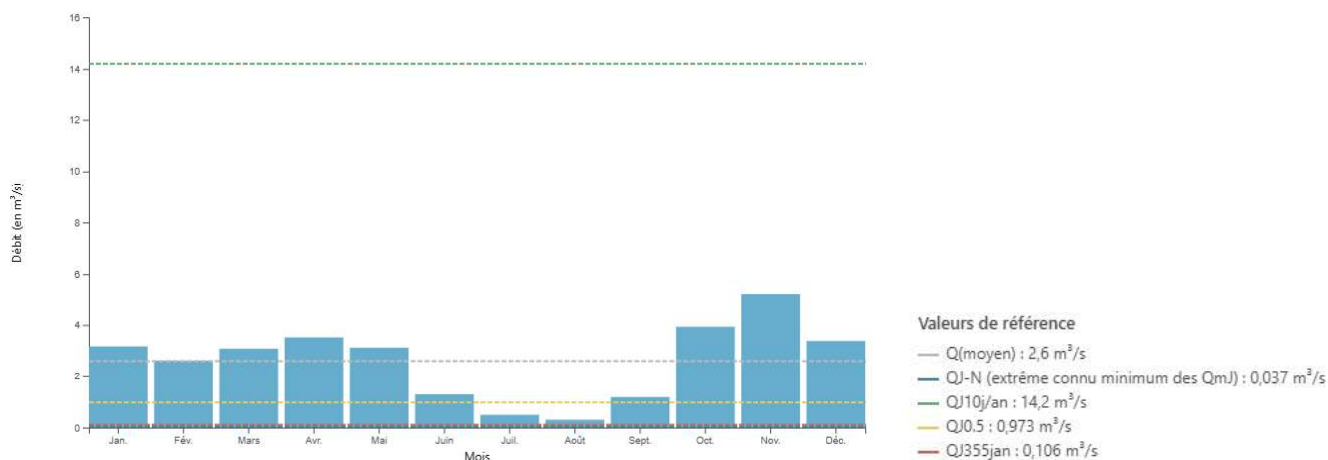


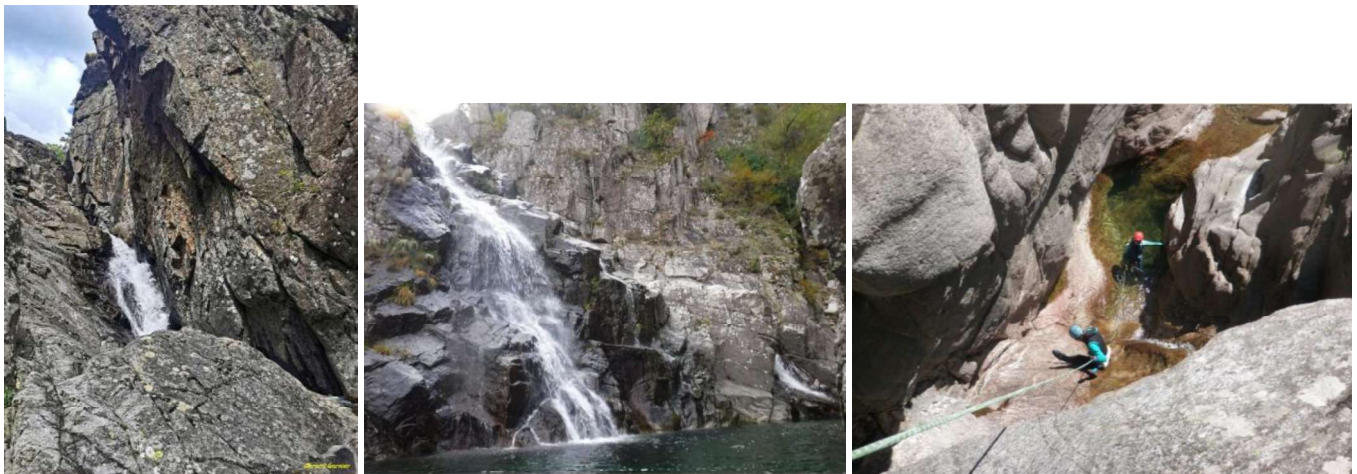
Figure 17 : Répartitions des débits moyens mensuels de la Borne à la station V504 8815 01 : La Borne à Saint-Laurent-les-Bains [EDF - Pont de Nicoulaud] entre 1969 et 2025 (Source : Hydro.eaufrance)

### 5.3.2.2 Hydromorphologie

Le ruisseau de Fustugères présente une morphologie torrentielle typique des cours d'eau cévenols. Son profil en long est fortement accidenté, avec une succession de vasques naturelles, de chaos rocheux, et de ressauts verticaux.



La morphologie du lit, dominée par les roches dures et les ruptures de pente, limite également la connectivité longitudinale et la diversité des habitats aquatiques.



**Figure 19 : Photos de la partie amont du ruisseau (source : <https://www.descente-canyon.com>)**

Les données de qualité d'eau disponibles en amont (11 km) et en aval (6 km) de la confluence du ruisseau de Fustugères avec la Borne sont issues d'études spécifiques plus ou moins récentes pour lesquelles tous les paramètres permettant l'évaluation de l'état écologique ne sont pas mesurés. Néanmoins, d'après les données du SDAGE Rhône Méditerranée, la Borne à proximité du secteur d'étude présente un bon état chimique depuis 2015.

### 5.3.2.4 Poissons

En raison de son très faible débit, de sa forte pente et de la nature rocheuse de son substrat (dalles, roche mère), le ruisseau de Fustugères est considéré comme apiscicole sur le secteur concerné par les travaux. Il se caractérise par une faible présence de substrats intermédiaires, tels que les graviers, qui sont essentiels pour les espèces lithophiles comme la truite, notamment pour la reproduction.



Figure 20 : Photos de l'aval de la PE de Fustugères (source : EDF)

### 5.3.2.5 Qualité des sédiments

Une campagne de prélèvements des sédiments a été réalisée par le bureau d'étude Athos Environnement le 22 mai 2024. Deux prélèvements pour analyses physico-chimiques et minéralogiques ont été effectués (F1 et F2). Les points « FE » correspondent aux prélèvements réalisés pour le protocole EVHA (évaluation de la granulométrie).

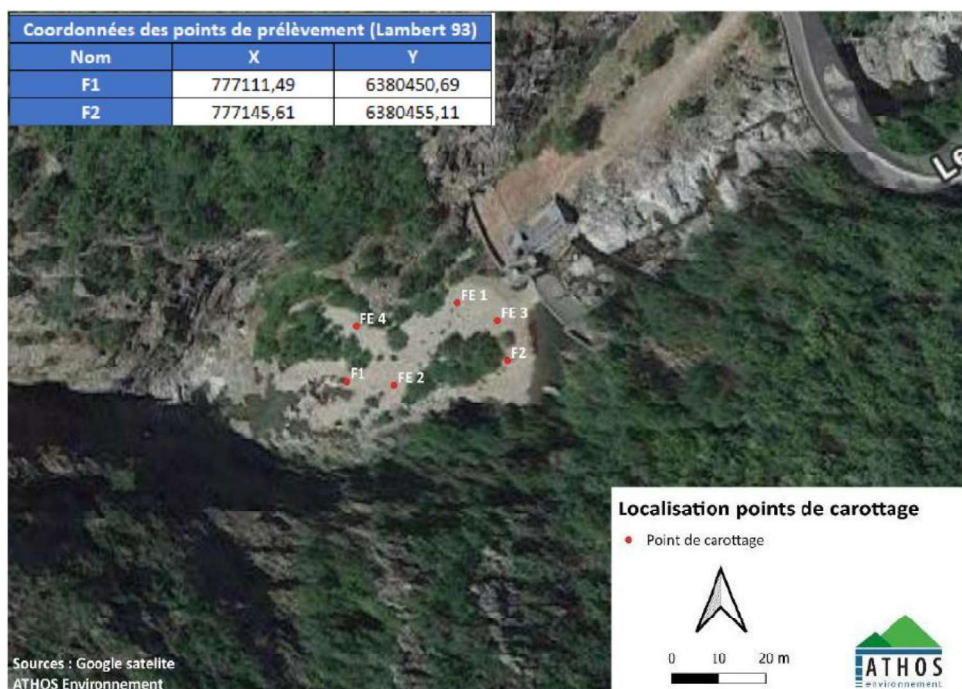


Figure 21 : Localisation des points de prélèvement de sédiment dans la prise d'eau de Fustugères (Source : ATHOS Environnement)

### 5.3.2.5.1 Granulométrie

Les matériaux présentent une granulométrie grossière, constituée en majorité de sable moyen et de granulométrie supérieure à 2 mm.

| Fraction (%)              | FUSTUGERES_1 | FUSTUGERES_2 |
|---------------------------|--------------|--------------|
| 0 à 2 $\mu\text{m}$       | 0            | 0            |
| 2 à 20 $\mu\text{m}$      | 1.1          | 1.7          |
| 20 à 50 $\mu\text{m}$     | 1.9          | 2.7          |
| 50 à 63 $\mu\text{m}$     | 0.7          | 1            |
| 63 à 200 $\mu\text{m}$    | 8.7          | 9.9          |
| 200 à 1000 $\mu\text{m}$  | 63.5         | 51.5         |
| 1000 à 2000 $\mu\text{m}$ | 17.8         | 12.7         |
| > 2000 $\mu\text{m}$      | 6.3          | 20.4         |

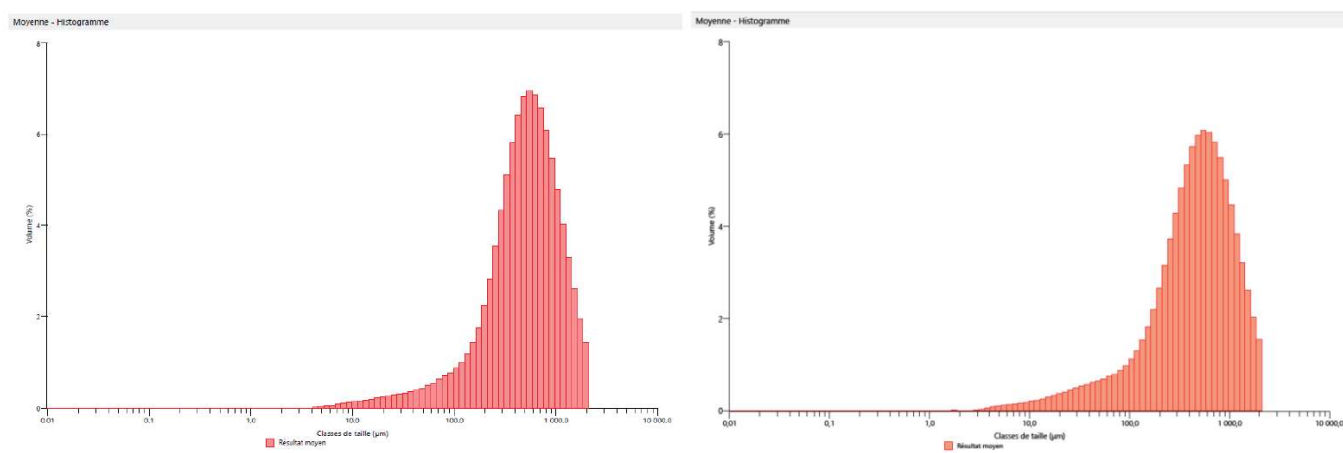


Figure 22 : Distribution granulométrique des échantillons Fustugères\_1 et Fustugères\_2 (source : EDF)

### 5.3.2.5.2 Seuils S1

Les analyses physico-chimiques réalisées en 2024 indiquent un dépassement des seuils S1 pour l'Arsenic et le Plomb.

**Tableau 3 : Paramètres mesurés pris en compte pour la caractérisation du seuil S1 (source : DTG - EDF)**

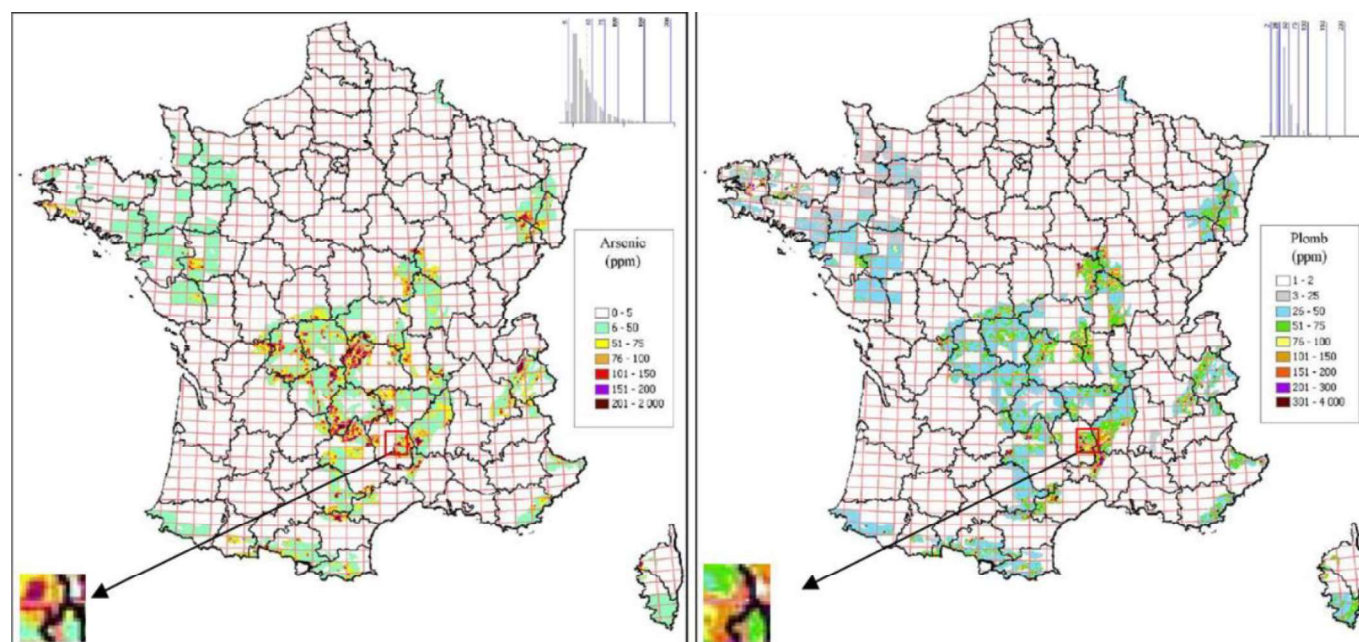
| Code Sandre | Parametre             | Unité    | FUSTUGERES_1 | FUSTUGERES_2 |
|-------------|-----------------------|----------|--------------|--------------|
| 1369        | Arsenic               | mg/kg MS | 77.10        | 95.40        |
| 1382        | Plomb                 | mg/kg MS | 89.00        | 104.70       |
| 1383        | Zinc                  | mg/kg MS | 127.40       | 132.80       |
| 1386        | Nickel                | mg/kg MS | 29.10        | 30.80        |
| 1387        | Mercure               | mg/kg MS | 0.02         | 0.03         |
| 1388        | Cadmium               | mg/kg MS | 0.20         | 0.20         |
| 1389        | Chrome                | mg/kg MS | 131.00       | 114.90       |
| 1392        | Cuivre                | mg/kg MS | 21.80        | 21.50        |
| 6136        | HAP totaux (somme 16) | µg/kg MS | < LQ         | < LQ         |

LQ : Limite de quantification du laboratoire

Teneur supérieure au seuil S1 (Arrêté du 09/08/2006)

Les fonds géochimiques de la région (cartes BRGM) font apparaitre des concentrations importantes et équivalentes pour ces différents composés avec :

- Arsenic [50 à 200 ppm<sup>1</sup>];
- Plomb [100 à 150 ppm];



**Figure 23 : Cartes de fond géochimique BRGM de l'Arsenic et du Plomb (source : BRGM)**

<sup>1</sup> 1 ppm = 1 mg/kg MS

Les données observées sur Fustugères ont également été comparées aux valeurs observées sur d'autres stations de la région (Source Naïades – Agence de l'Eau RMC) :

- Retenue de Puylaurent (2011 et 2018) ;
- Borne à St Laurent Les Bains : située sur la Borne très en amont de la retenue de Roujanel. Le ruisseau de Fustugères est un affluent de la Borne très en aval de Roujanel ;
- Retenue de Villefort (2011,2015,2018 et 2021).

Ainsi, les concentrations importantes sur certains éléments traces métalliques peuvent être mises en relation avec le fond géochimique et restent cohérents avec les observations réalisées dans la région.

### 5.3.2.5.3 Analyses en vue d'un dépôt à terre

Les seuils définis pour l'acceptabilité d'un matériau sur une installation de stockage de déchets inertes (test de lixiviation, Arrêté du 12 décembre 2014) ne sont pas dépassés. Les matériaux à extraire lors du curage sont considérés comme inertes.

Tableau 4 : Paramètres mesurés pris en compte pour la caractérisation "déchet inerte" (source : DTG – EDF)

| Code Sandre | Parametre sur sédiment total            | Unité    | FUSTUGERES_1 | FUSTUGERES_2 |
|-------------|-----------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1841        | Carbone Organique Total                 | g/kg MS  | 7.20         | 9.43         |
| 5918        | BTEX                                    | µg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 6423        | PCB (somme 7)                           | µg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 2962        | Indice hydrocarbures                    | mg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 6136        | HAP totaux (somme 16)                   | µg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| Code Sandre | Parametre sur éluat                     | Unité    | FUSTUGERES_1 | FUSTUGERES_2 |
| 1369        | Arsenic                                 | mg/kg MS | 0.03         | 0.03         |
| 1382        | Plomb                                   | mg/kg MS | 0.02         | 0.01         |
| 1383        | Zinc                                    | mg/kg MS | 0.55         | 0.50         |
| 1386        | Nickel                                  | mg/kg MS | 0.02         | 0.01         |
| 1387        | Mercur                                  | mg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 1388        | Cadmium                                 | mg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 1389        | Chrome                                  | mg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 1392        | Cuivre                                  | mg/kg MS | 0.04         | 0.02         |
| 1396        | Baryum                                  | mg/kg MS | 0.93         | 0.93         |
| 1395        | Molybdène                               | mg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 1376        | Antimoine                               | mg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 1385        | Selenium                                | mg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 1391        | Fluorure                                | mg/kg MS | 0.63         | 0.65         |
| 1337        | Chlorure                                | mg/kg MS | 10.00        | < LQ         |
| 1338        | Sulfate                                 | mg/kg MS | 18.00        | < LQ         |
| 1440        | Indice phénols                          | µg/kg MS | < LQ         | < LQ         |
| 1841        | COT (carbone organique total sur éluat) | mg/kg MS | 21.00        | 19.00        |
| 5541        | FS (fraction soluble)                   | mg/kg MS | 190.00       | 220.00       |

LQ : Limite de quantification du laboratoire

Teneur supérieure au seuil "déchet inerte" (arrêté du 28/10/2010)

## 5.3.3 Milieu terrestre

### 5.3.3.1 Zonage écologique

#### 5.3.3.1.1 Sites Natura 2000

Le secteur d'étude se situe à l'extérieur de tout site Natura 2000.

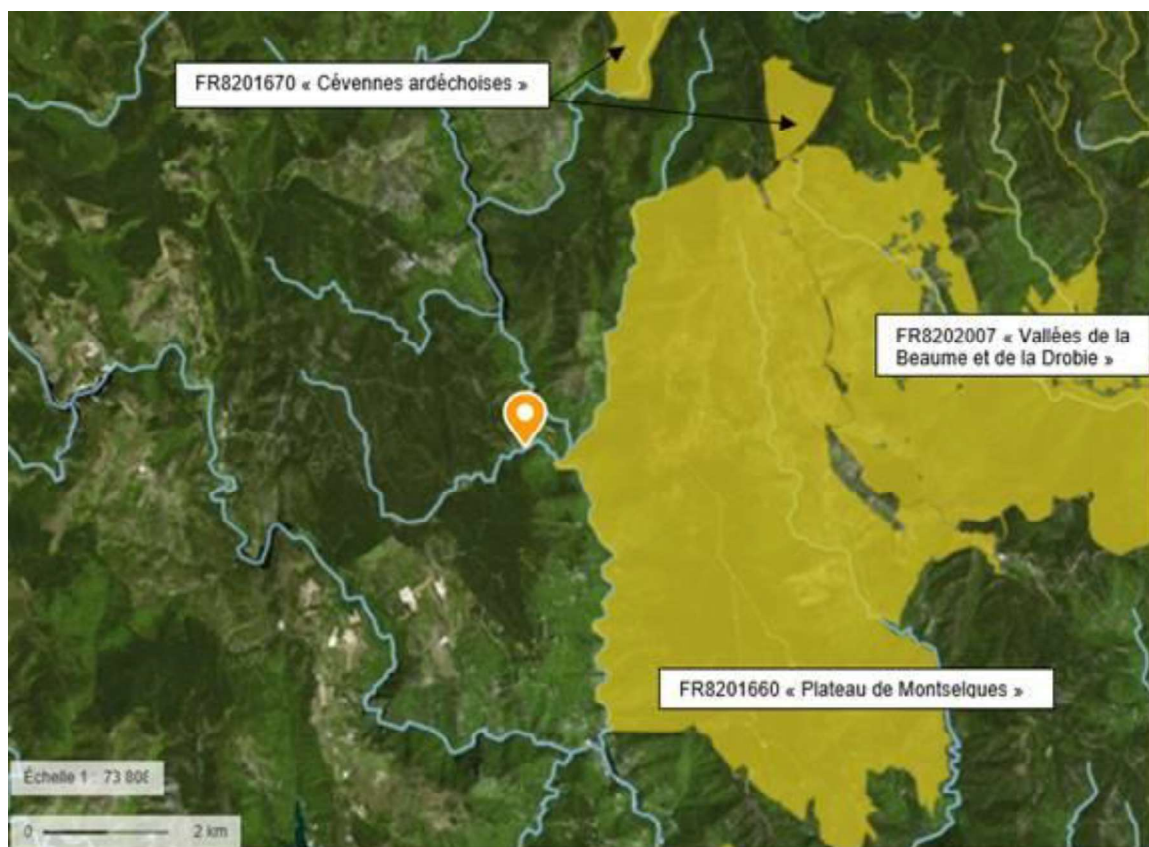


Figure 24 : Localisation des zones d'interventions par rapport aux sites Natura 2000 de la Directive Habitats (Source : Géoportail)

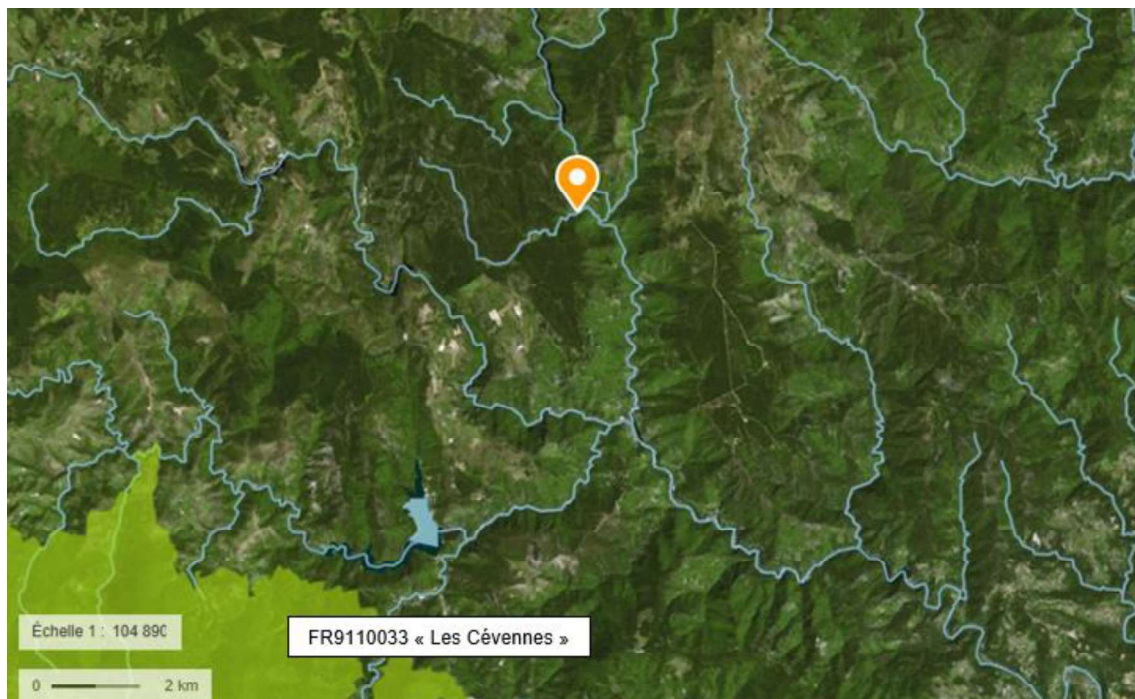


Figure 25 : Localisation des zones d'interventions par rapport aux sites Natura 2000 de la Directive Oiseaux (Source : Géoportail)

### 5.3.3.1.2 ZNIEFF

La zone d'étude est incluse dans la ZNIEFF de type 2 n° 910007383 « Gorges du Chazesac, de la Borne et de l'Altier ». Elle se trouve à plus de 400 m des autres ZNIEFF.

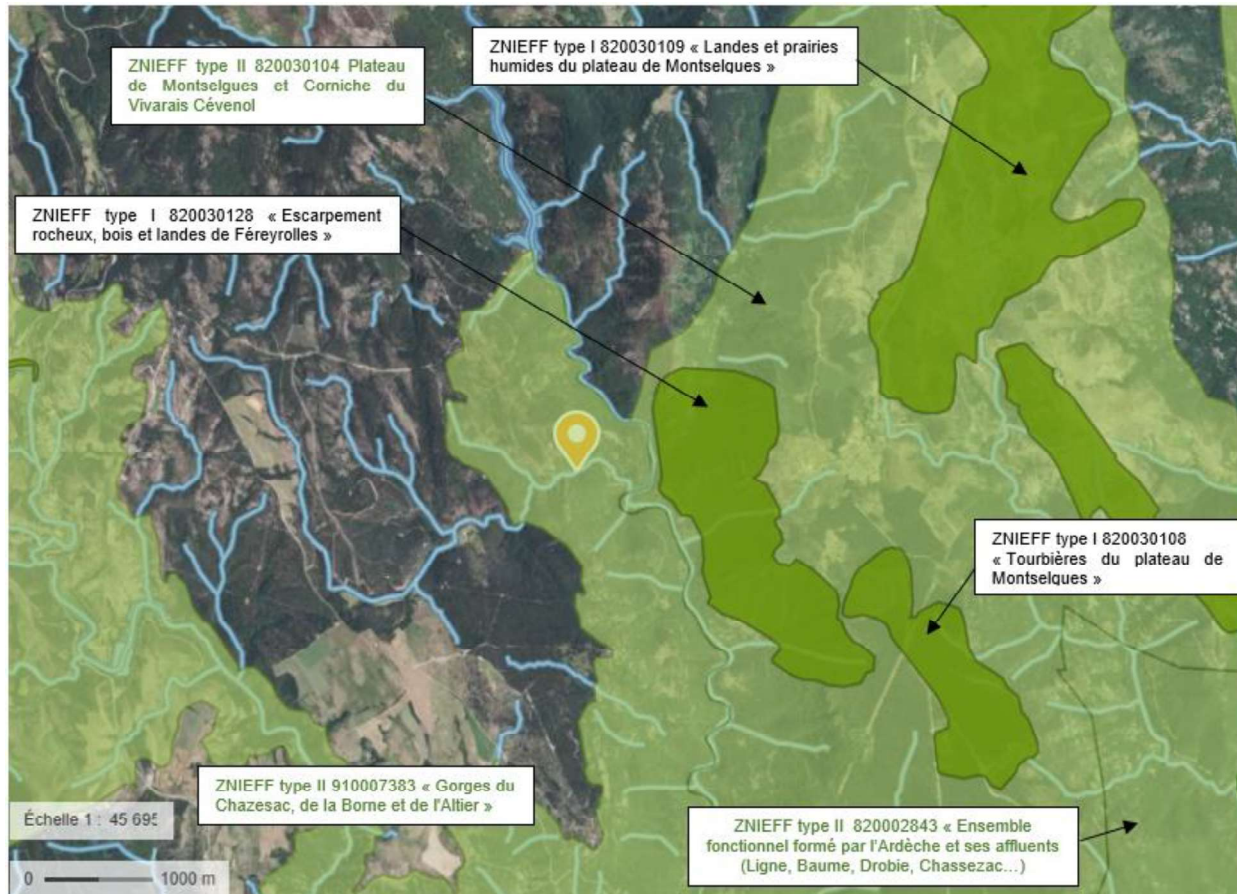


Figure 26 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF (Source : Géoportail)

### 5.3.3.1.3 Zones humides

D'après l'Inventaire des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée, la zone concernée par les travaux se situe en dehors de toute zone humide avérée. Toutefois, les données 2023 issues du Réseau partenarial des données sur les zones humides (base nationale sur les milieux humides<sup>2</sup>) signalent la présence de zones à potentiel humide au niveau de la prise d'eau, ce qui peut s'expliquer par la proximité immédiate d'un cours d'eau.

<sup>2</sup> Source : LETG-UMR 6554 CNRS-Université de Rennes 2 - PatriNat OFB-MNHN - Institut Agro Rennes-Angers - INRAE - Agence de l'eau RMC - Tour du Valat

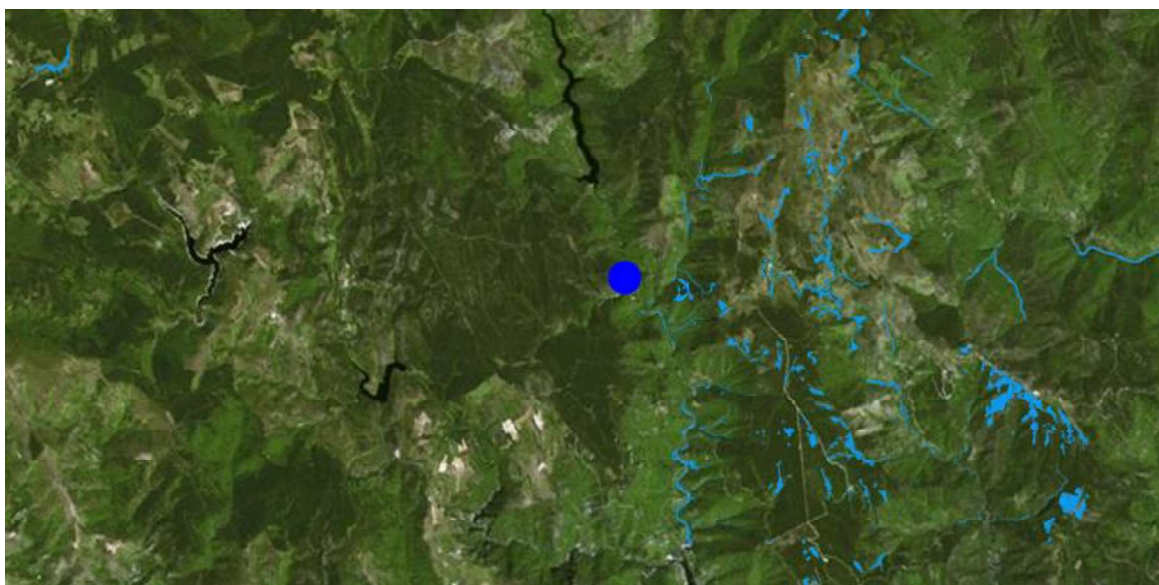


Figure 27 : Localisation des zones d'interventions (en bleu) par rapport aux zones humides (Source : Inventaire des zones humides sur le bassin Rhône Méditerranée)

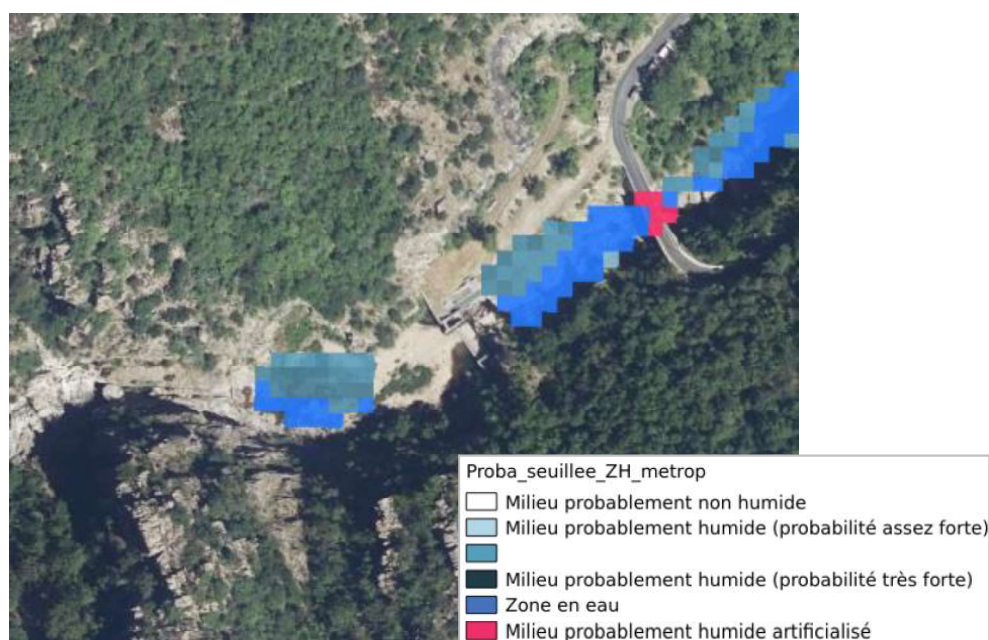


Figure 28 : Pré-localisation des zones humides - 2023 – seuil (source : <https://sig.reseau-zones-humides.org/>)

#### 5.3.3.1.4 Parcs naturels, réserves

La projet se situe en dehors de tout Parc naturel National et Régional et de toute réserve naturelle.

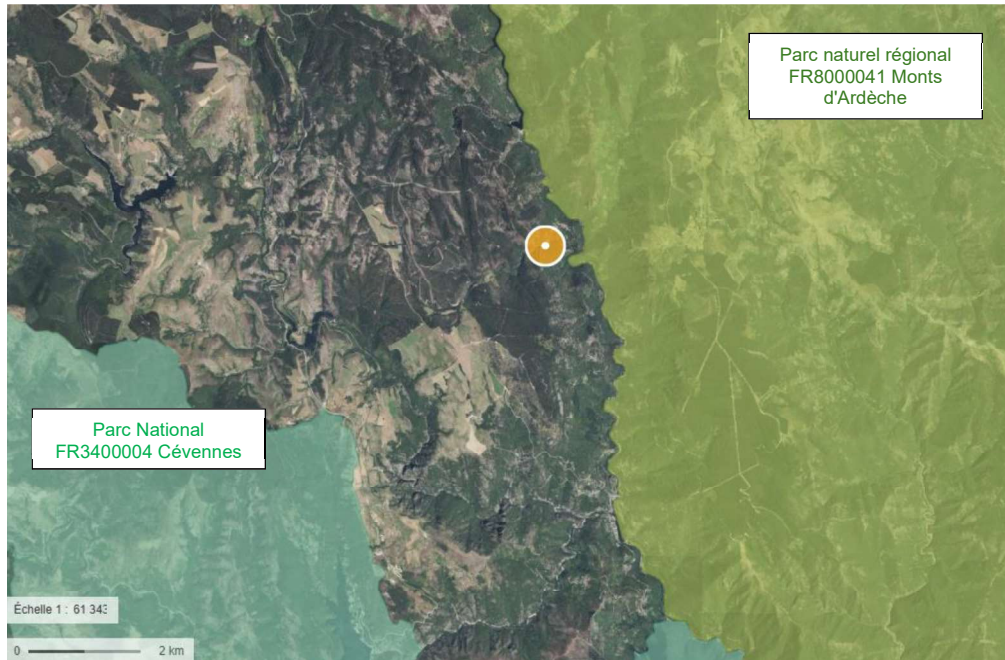


Figure 29 : Localisation de la zone des travaux par rapport aux parcs naturels et réserves (source : Géoportail)

#### 5.3.3.1.5 Sites inscrits et classés pour le paysage

Le site inscrit le plus proche (Gorges du Chassezac, ID SI1978032001) est situé à environ 3,2 km des zones d'interventions.

Le site classé le plus proche (le château de Roure, ID SC1945080901) est situé à environ 2,5 km.

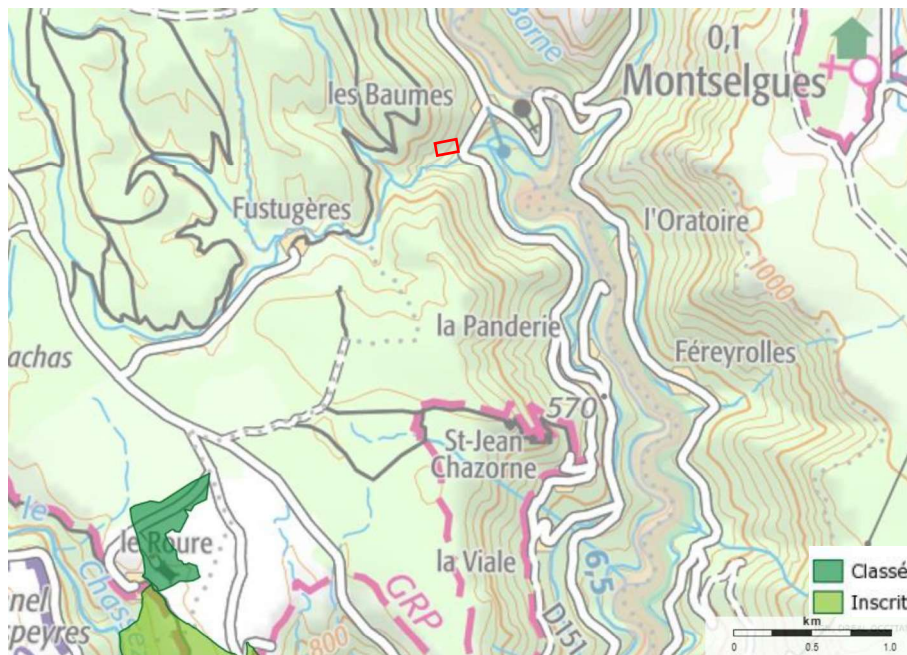


Figure 30 : Localisation des zones d'interventions (en rouge) par rapport aux sites classés et inscrits pour le paysage (source : Atlas des Patrimoines)

### 5.3.3.1.6 Arrêtés de protection de biotope

L'arrêté de protection de biotope le plus proche se trouve à environ 28 km des zones d'intervention.

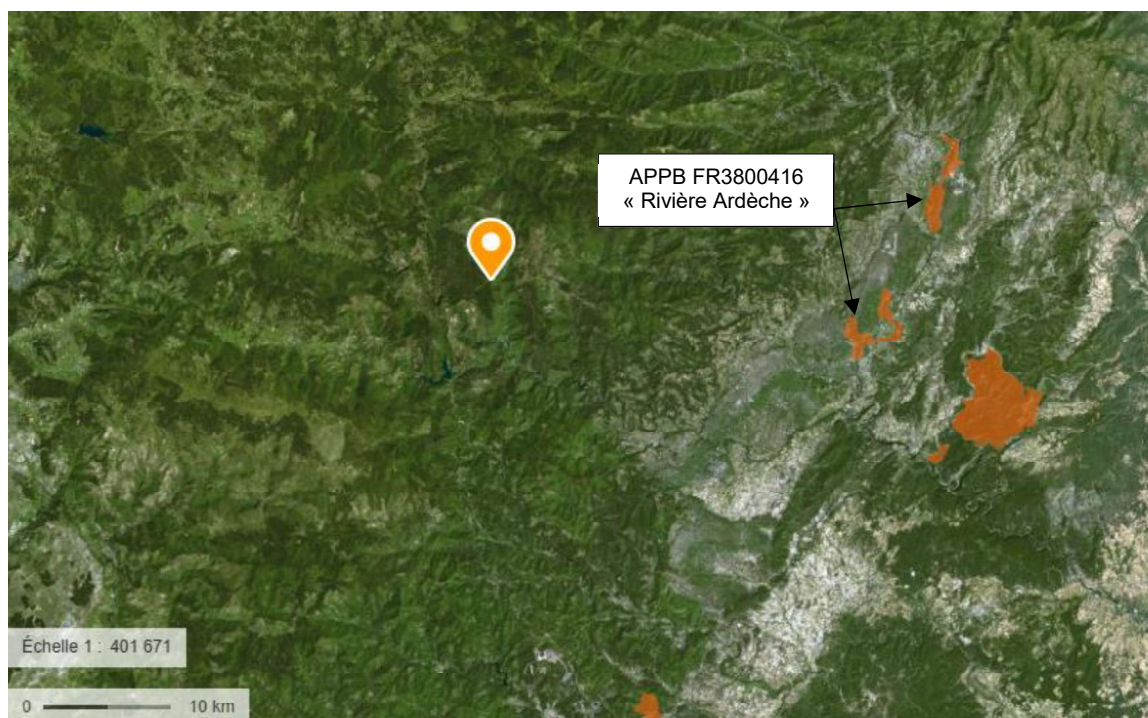


Figure 31 : Localisation des zones d'intervention par rapport aux arrêtés de protection du biotope (source : Géoportail)

### 5.3.3.1.7 Trame verte et bleue, continuité écologique

D'après l'atlas du SRCE Languedoc-Roussillon, le ruisseau de Fustugères n'est pas identifié comme réservoir de biodiversité, ni comme corridor écologique.

### 5.3.3.2 Habitats naturels et flore

Les inventaires écologiques, réalisés en 2025 par le bureau d'études Mosaïque Environnement, ont permis d'identifier sur le site des habitats rupicoles et des pelouses sèches, dont certains sont considérés comme déterminants ZNIEFF en Occitanie. Le site abrite notamment :

- Le groupement rupicole à Joubarbe d'Auvergne et Fétuque d'Auvergne (*Sempervivo arvernensis-Festucetum arvernensis*), localisé dans les rochers au nord-est du site, en mosaïque avec des falaises siliceuses nues.
- La pelouse vivace pionnière à Ail des montagnes et Fétuque d'Auvergne (*Allio lusitanici-Festucetum arvernensis*), présente sur l'ensemble du site.

Des habitats à enjeu nul à faible (routes, broussailles, falaises siliceuses) complètent le paysage. La cartographie des habitats est reportée en [annexe 10.2](#).

5 espèces végétales patrimoniales à enjeu moyen ont été recensées entre avril et juillet 2025 (cf. [annexe 10.3](#)) :

- Le Réséda de Jacquin (*Reseda jacquini*), espèce rare des pelouses thermophiles du Massif Central.
- La Joubarbe des toits (*Sempervivum tectorum*) et l'Épervière étoilée (*Hieracium stelligerum*), présentes sur les rochers à l'est du site.
- La Marguerite de Montpellier (*Leucanthemum monspeliense*), abondante sur l'ensemble du site.
- Le Thym luisant (*Thymus nitens*), endémique des Cévennes, observé ponctuellement.

En l'absence de liste rouge régionale, seules les espèces déterminantes ZNIEFF et les taxons hiérarchisés de la flore méditerranéenne ont été pris en compte.

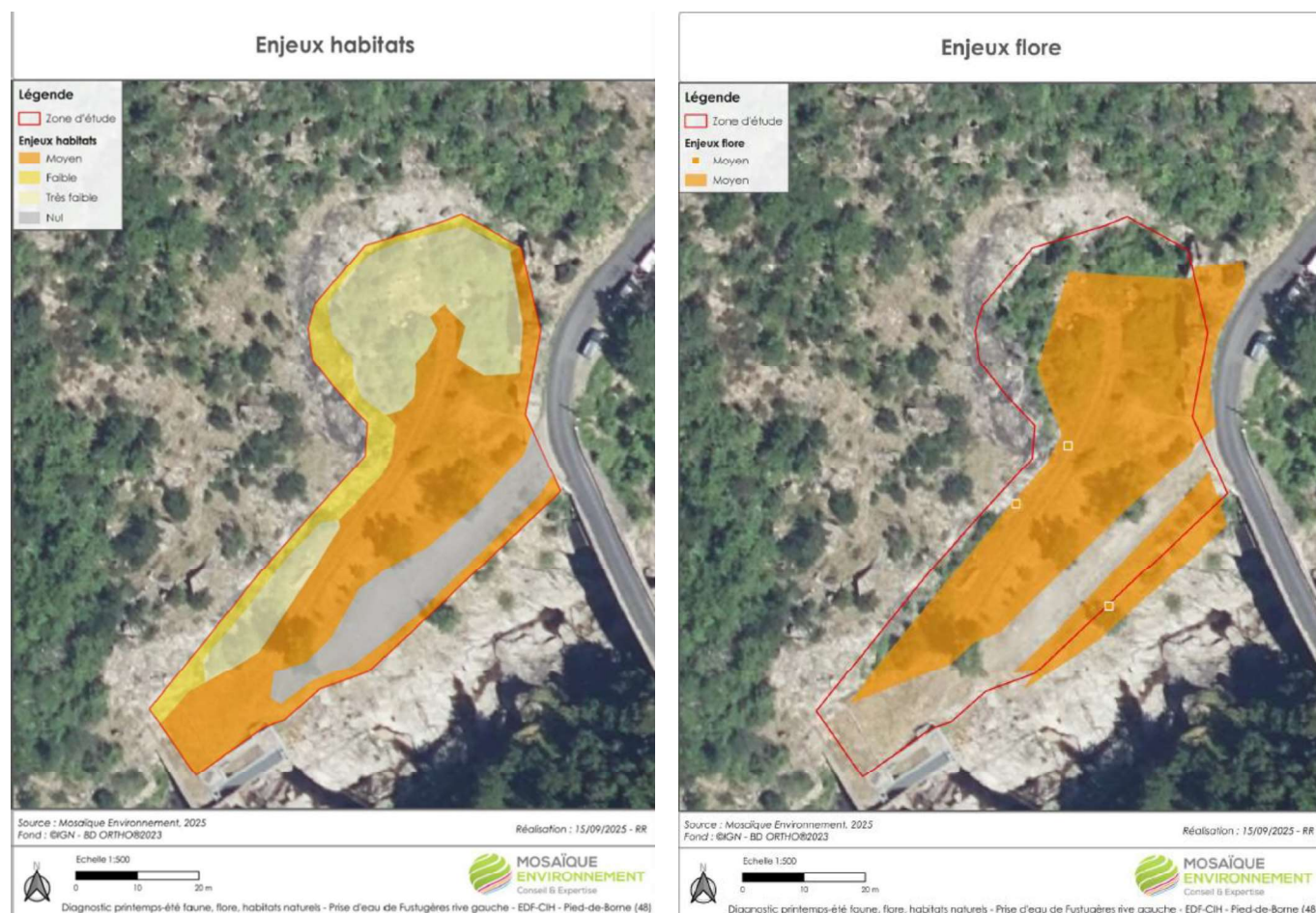


Figure 32 : Carte des enjeux habitats et flore (source : Mosaïque environnement)

### 5.3.3.3 Espèces exotiques envahissantes

Deux espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été observées sur la zone d'étude : la Crépide sacrée (*Crepis sancta*) et l'Érigéron du Canada (*Erigeron canadensis*). Ces espèces sont réparties de manière éparse à l'entrée du site ainsi que le long de la piste d'accès. La cartographie de présence est reportée en [annexe 10.4](#).

### 5.3.3.4 Faune

#### 5.3.3.4.1 Avifaune

Six espèces d'oiseaux protégées ont été observées, dont cinq potentiellement nicheuses. Le site offre des conditions favorables à trois types de cortèges : les espèces rupestres et bâties (comme l'Hirondelle de rochers et le Rougequeue noir), les espèces des milieux boisés et buissonnants (Fauvette à tête noire, Mésange bleue, Rougegorge familier), ainsi que le Cincle plongeur, lié aux milieux aquatiques.

Aucune de ces espèces n'est actuellement menacée à l'échelle nationale ou régionale.

La liste complète des espèces observées est reportée en [annexe 10.5](#).

#### 5.3.3.4.2 Chiroptères

Douze espèces de chauves-souris ont été identifiées lors d'un inventaire nocturne, dont six à enjeu de conservation moyen à fort. Le Minioptère de Schreibers, observé en chasse, présente un enjeu fort local. D'autres espèces comme le Vespère de Savi et plusieurs espèces de pipistrelles témoignent d'un potentiel de gîtes dans la vallée (nombreuses falaises). La majorité des espèces ont été essentiellement observées en déplacement ou en chasse, ce qui traduit une utilisation fonctionnelle du site sans dépendance forte à des gîtes locaux.

La liste complète des espèces observées est reportée en [annexe 10.6](#).

#### 5.3.3.4.3 Herpétofaune

Deux reptiles protégés ont été recensés : le Lézard catalan (enjeu faible) et le Lézard à deux raies (enjeu moyen), tous deux bien adaptés aux milieux chauds et rocaillieux du site, et plus largement de la vallée.

Aucun inventaire spécifique des amphibiens n'a été réalisé. En l'absence de zones aquatiques permanentes ou lenticues, et compte tenu de l'attractivité limitée des milieux environnants pour ce groupe, leur présence reste possible uniquement en phase terrestre, notamment pour des espèces communes comme le Crapaud épineux ou la Salamandre tachetée.

La liste complète des espèces observées est reportée en [annexe 10.71.1](#).

#### 5.3.3.4.4 Insectes

Trois lépidoptères patrimoniaux ont été identifiés, dont la Petite Coronide, espèce vulnérable en Occitanie, liée aux pelouses sèches. La Zygène pourpre et la Mélitée des Linaires présentent un enjeu moyen. Une espèce remarquable, la Piéride de l'ibérique, a également été observée, sans enjeu particulier.

Aucun odonate patrimonial n'a été recensé, et les orthoptères et coléoptères observés ne présentent pas d'enjeu de conservation.

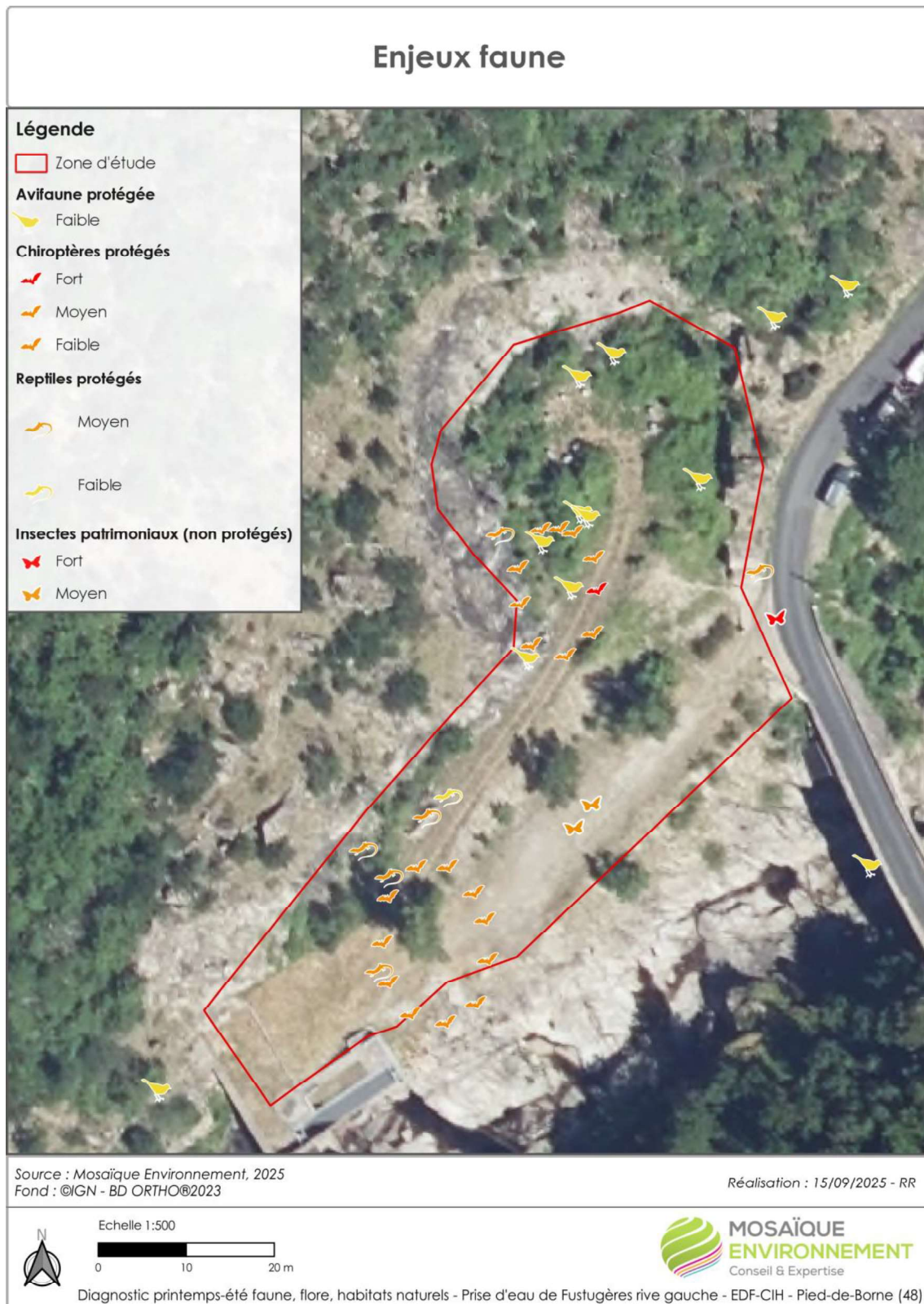
Les listes complètes des espèces observées sont reportées en annexes [10.8](#), [10.9](#), [10.10](#) et [10.11](#). La cartographie des observations est reportée en [annexe 10.12](#).

#### 5.3.3.4.5 Mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères terrestres (hors chiroptères) ne comptent aucune espèce à statut. La liste des espèces observées est reportée en [annexe 10.13](#).

#### 5.3.3.4.6 Synthèse des enjeux concernant la faune

Le site présente des enjeux écologiques globalement modérés, avec quelques points d'attention localisés. Les chiroptères constituent le groupe le plus sensible, avec plusieurs espèces protégées et à enjeu de conservation, notamment en lien avec les falaises. L'avifaune, bien que composée d'espèces protégées, reste commune et non menacée, mais témoigne d'une diversité fonctionnelle intéressante liée à la variété des milieux. Les reptiles bénéficient de conditions favorables, tandis que les amphibiens sont peu représentés, en raison de l'absence de milieux aquatiques attractifs. Enfin, la présence ponctuelle de lépidoptères patrimoniaux renforce l'intérêt écologique du site, sans pour autant constituer un enjeu fort à l'échelle régionale.

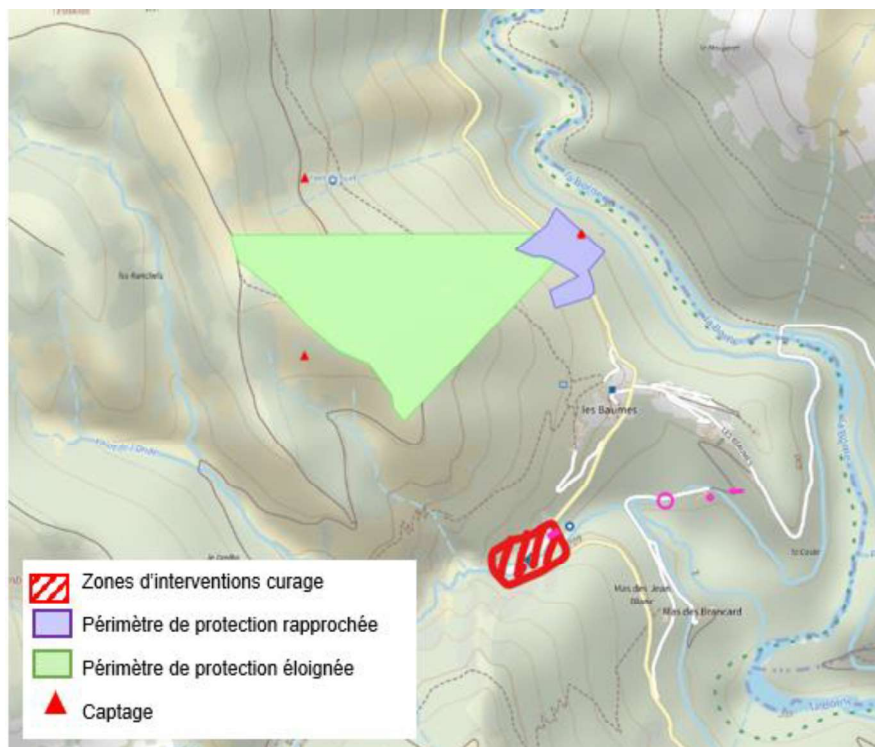


**Figure 33 : Carte des enjeux faune (source : Mosaïque Environnement)**

### 5.3.4 Usages de l'eau et contexte humain

Le ruisseau de Fustugères est géré par l'APPMMA de Villefort, il est classé en réserve de pêche sur tout son linéaire.

Le secteur d'étude se situe 700 m en aval hydraulique d'un périmètre de protection des captages AEP.



**Figure 34 : Localisation de la zone des travaux par rapport aux périmètres de protection AEP**

Il se situe à 4,3 km de la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) Sous-bassin de l'Ardèche (Beaume-Drobie) et à 9,6 km de la ZRE Sous-bassin de la Cèze à l'amont du pont de Tharaux.

Aucun prélèvement en eau potable ou destiné à l'irrigation n'est connu sur le ruisseau, ni de rejet.

Le ruisseau de Fustugères est utilisé pour la pratique du canyoning, principalement entre le printemps et le début de l'été, soit d'avril à mi-juillet. Une information spécifique sera transmise aux usagers afin de les sensibiliser à la présence du chantier, notamment au niveau de l'accès piéton par le sentier balisé situé à proximité.

Mise à part l'accès au site de canyoning, aucun itinéraire de randonnée balisé n'est recensé sur le secteur d'étude. Les sentiers touristiques identifiés se situent plus en hauteur, en dehors de la zone concernée par le projet.

## 6. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET

### 6.1 INCIDENCES SUR LE MILIEU AQUATIQUE

Le milieu aquatique sera très peu perturbé par les travaux, et les effets attendus sont positifs (continuité sédimentaire lors d'épisode de crue).

Les travaux n'auront pas d'influence sur l'hydrologie car le débit entrant sera restitué par le fonctionnement normal de l'aménagement.

La période des travaux coïncide avec la période d'étiage du ruisseau. Les débits entrants seront donc faibles ce qui facilitera la réalisation des travaux et limitera les risques de mobilisation des matériaux plus fins.

Les incidences sur les communautés aquatiques seront très limitées. Le ruisseau de Fustugères, considéré comme apiscicole dans la zone des travaux, présente une hydromorphologie marquée par une succession de cascades et de chutes, ainsi qu'un substrat très grossier de type dalle ou roche mère. Cette configuration dynamique limite naturellement les zones de dépôt de particules fines, réduisant ainsi le risque de colmatage. Aucune altération significative des substrats à l'aval n'est attendue.

Les analyses physico-chimiques sur les sédiments indiquent un dépassement des seuils S1 pour l'Arsenic et le Plomb. Cependant, ces concentrations peuvent être mises en relation avec le fond géochimique et sont cohérentes avec les teneurs mesurées sur des prélèvements réalisés dans la région. Les matériaux sont classés comme inertes selon les critères de l'ISDI, ce qui autorise leur entreposage temporaire sur site sans risque pour le milieu terrestre ou aquatique.

Localement, sur la zone de dépôt des matériaux, une modification temporaire des habitats aquatiques pourrait être observée. Toutefois, cette modification sera limitée à quelques mètres carrés, dans des zones de vasques rocheuses et évoluera en fonction des crues.

Les matériaux seront remobilisés lors des épisodes de crue cévenole ce qui favorisera une dispersion naturelle, limitant ainsi les impacts potentiels sur le milieu aquatique. Dans l'hypothèse où le volume de matériaux extraits dépasserait la capacité de réinjection en aval – estimée à environ 1 500 m<sup>3</sup>, une zone d'entreposage temporaire pourrait être mobilisée à proximité immédiate de l'ouvrage. Cette solution ne serait mise en œuvre qu'en cas de nécessité. Les matériaux extraits seraient alors entreposés sur site pour une durée maximale de trois ans. Après chaque crue ayant permis la reprise des matériaux, une nouvelle injection sera effectuée. Cette approche progressive permet de favoriser leur évacuation naturelle par le cours d'eau, en cohérence avec sa dynamique hydraulique.

**Au regard de ces éléments, l'incidence du chantier sur le milieu aquatique est jugée faible à très faible.**

### 6.2 INCIDENCES SUR LE MILIEU TERRESTRE

Les incidences sur le milieu terrestre resteront globalement limitées grâce à l'optimisation des emprises du chantier et à l'utilisation des surfaces déjà anthropisées.

L'incidence sur les habitats et la flore du secteur est jugée faible. Les espèces déterminantes ZNIEFF recensées ne seront concernées que de manière marginale, les travaux étant limités et localisés en dehors des zones de présence principales. Seuls certains emplacements temporaires, comme la zone de stationnement, pourraient empiéter ponctuellement sur ces secteurs. Les autres espèces observées se trouvent en périphérie du site et ne seront pas impactées.

Aucune coupe d'arbres n'est prévue. Les débroussaillages seront réalisés à l'hiver. Les travaux entraîneront un dérangement temporaire de l'avifaune, notamment des espèces rupestres et buissonnantes, mais ce dérangement restera limité dans le temps et spatialement circonscrit. Aucune espèce menacée n'est concernée.

Concernant les reptiles, les travaux auront lieu durant leur période d'activité. Les individus pourront se déplacer et trouver refuge dans les habitats favorables présents à proximité immédiate.

Aucun inventaire spécifique des amphibiens n'a été réalisé, mais les milieux aquatiques du site présentent une attractivité limitée pour ce groupe. L'absence de zones lenticques et la nature très minérale du lit du ruisseau réduisent fortement le potentiel d'accueil. Seule une présence ponctuelle en phase terrestre de quelques espèces est envisageable, sans incidence notable.

La majorité des espèces faunistiques observées sont associées aux milieux rocheux en bordure du site, notamment les chiroptères, les reptiles et certaines espèces d'oiseaux. Ces secteurs ne seront pas directement impactés par les travaux. Il s'agira essentiellement d'un dérangement ponctuel, sans effet durable sur les populations, compte tenu de la localisation précise des interventions et de leur durée limitée.

Une sensibilisation aux enjeux écologiques autour du site permettra de garantir l'absence d'impact sur la biodiversité.

**L'impact des travaux sur les habitats naturels, la flore et la faune est considéré comme faible et temporaire.**

### 6.3 INCIDENCES SUR LES USAGES

Les usages du secteur ne seront pas significativement impactés. Les pistes d'accès seront temporaires et la suppression de la piste existante contribuera à limiter les effets pérennes sur le milieu naturel. En amont du site, le ruisseau de Fustugères est utilisé pour la pratique du canyoning, principalement entre avril et mi-juillet.

Bien que les travaux soient localisés dans l'emprise de la prise d'eau, une information spécifique sera transmise aux usagers afin de les sensibiliser à la présence du chantier, notamment au niveau de l'accès piéton par le sentier balisé situé à proximité. Cette mesure vise à garantir la sécurité des pratiquants et à éviter toute gêne accidentelle.

**Dans l'ensemble, les incidences sur les usages seront très faibles et maîtrisées.**

## 7. MESURES ENVIRONNEMENTALES

### 7.1 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS

#### 7.1.1 Positionnement adapté des zones de travaux (E1)

Référence au catalogue des mesures ERC : E2.1b

Les installations de chantier ainsi que la plateforme d'entreposage temporaire seront implantées à terre, sur une zone existante correspondant au chemin d'accès, caractérisée par une sensibilité écologique modérée. Cette localisation permet d'éviter toute coupe d'arbres.

#### 7.1.2 Adaptation de la période des travaux sur l'année (R1)

Référence au catalogue des mesures ERC : R3.1a

Les travaux seront réalisés en période estivale (juin-juillet), ce qui permet de réduire les risques de perturbation durant la période de reproduction de la majorité des espèces et de limiter l'impact sur la période d'activité des reptiles.

#### 7.1.3 Gestion du risque de pollution accidentelle (R2)

Référence au catalogue des mesures ERC : R2.1d

Le risque de pollution accidentelle ne pouvant être totalement exclu, des mesures quant à la gestion de celui-ci sont prévues. Ces mesures sont détaillées ci-après.

- Mise en place des confinements, bâche de récupération et bacs de rétention sous le matériel (thermique notamment) susceptible d'engendrer une pollution accidentelle (compresseurs, groupes électrogènes, cuves de rétention, etc.) ;
- Les matériels hydrauliques devront être régulièrement contrôlés et maintenus ;
- Toute opération de maintenance, réparation, entretien ou lavage d'engins est interdite sur les zones de chantier, sauf dans les zones spécifiquement aménagées à cet effet au niveau de la base vie ;
- Les engins doivent être stationnés chaque soir en dehors de la prise d'eau, sur des emplacements prévus et aménagés à cet effet ;
- Une attention particulière sera portée sur le conditionnement et transvasement des produits dangereux lors de leur manipulation. La contenance sera limitée de sorte à réduire les pollutions en cas de déversement. Les zones de stockage des produits devront être étanches et confinées.

En cas de situation d'urgence :

- Obligation de signaler immédiatement toute fuite, malveillance ou incident impliquant des produits dangereux ou polluants ;
- Des kits d'urgence et des kits anti-pollution seront disponibles à différents emplacements du chantier ;
- Tout produit inflammable, et par voie de conséquence de nature à générer une pollution atmosphérique sera accompagné de moyens adaptés de lutte contre l'incendie. Un extincteur sera disponible à proximité des opérations générant de la chaleur. Lors de l'utilisation des produits, si une fuite ou un déversement devait se produire, l'entreprise de travaux mettra en place un protocole spécifique de gestion et en avertira le responsable du chantier et EDF-Groupement d'Usine.
- Les engins et matériels utilisés devront justifier d'un entretien régulier. Un système de bacs de rétention ou tout autre dispositif intégré (double enveloppe) sera mis en place sous les engins ou le matériel fixe susceptible d'engendrer une pollution accidentelle.

#### 7.1.4 Lutte contre les plantes invasives en phase chantier (R3)

Référence au catalogue des mesures ERC : R2.1f

Deux espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiées sur la zone d'emprise du chantier : la Crépide sacrée (*Crepis sancta*) et l'Erigéron du Canada (*Erigeron canadensis*). Ces espèces présentent un risque de colonisation accru, notamment dans les zones de sols remaniés ou laissés à nu à l'issue des travaux.

Les interventions sur le site peuvent favoriser la dispersion d'espèces exotiques envahissantes, notamment via les engins, les matériaux importés ou les mouvements de terre. Le Titulaire mettra en œuvre des mesures préventives pour limiter leur propagation, gérer les cas de contamination et éviter toute nouvelle introduction : nettoyage rigoureux du matériel avant l'entrée et à la sortie du site, contrôle de la provenance des matériaux, destruction (en cas de contamination avérée) appropriée des espèces invasives détectées, et signalement immédiat à EDF en cas d'apparition, pour définir une réponse adaptée.

#### 7.1.5 Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) (R4)

Référence au catalogue des mesures ERC : R2.1c

400 m<sup>3</sup> de matériaux curés seront réutilisé *in situ* afin de créer un merlon de protection contre les chutes de blocs

## 7.2 MAITRISE DES RISQUES OPERATIONNELS

La propreté des chantiers et des accès, y compris des zones réservées aux installations de chantier et au stockage des matériels et matériaux, sera assurée pendant toute la durée des travaux.

Aucun rejet dans l'environnement n'est autorisé (les eaux de lavage des outils récupérées dans des bacs de rétention). De ce fait les déchets seront évacués régulièrement vers les filières de traitement adaptées.

Dans tous les cas, la remise en état des lieux, à l'issue des travaux, sera conforme à l'état initial.

## 8. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION

### 8.1 SDAGE RHONE-MEDITERRANEE

Le SDAGE 2022-2027 a été élaboré sur la base des neuf orientations fondamentales. Celles qui pourraient concerner le curage de la prise d'eau de Fustugères sont :

**Tableau 5 : Evaluation de la compatibilité du projet avec les orientations du SADGE Rhône-Méditerranée**

| ORIENTATIONS FONDAMENTALES |                                                                                                                                     | COMPATIBILITE DU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OF0                        | S'adapter aux effets du changement climatique                                                                                       | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| OF1                        | Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité                                                   | Le curage de la prise d'eau permet de maintenir son bon fonctionnement et d'éviter des interventions en urgence ou en période critique, ce qui relève d'une logique de prévention.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OF2                        | Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques                                                  | Le site étant apiscicole et les matériaux déplacés étant majoritairement grossiers, les travaux n'altéreront pas les substrats à l'aval.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| OF3                        | Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau                                                         | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| OF4                        | Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux                                               | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| OF5                        | Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé | Les travaux ne sont pas de nature à engendrer une pollution du milieu : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pas d'entretien des engins à proximité du cours d'eau ;</li> <li>– Confinements et bacs de rétention sous le matériel susceptible d'engendrer une pollution accidentelle ;</li> <li>– Utilisation des cuves de stockage de carburant à double enveloppe ;</li> <li>– Kit anti-pollution sur site (barrages flottants, produits absorbants) ;</li> <li>– Entretien régulier de l'ensemble du matériel présent sur le chantier.</li> </ul> |
| OF6                        | Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides                                        | Les travaux n'interfèrent pas avec des zones humides identifiées, et le maintien de la dynamique naturelle du cours d'eau est respecté, notamment par la remobilisation progressive des matériaux en période de crue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OF7                        | Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir            | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| OF8                        | Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques                    | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**En conclusion, le projet est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.**

## 8.2 SAGE ARDECHE

Le SAGE Ardèche a été élaboré sur la base de cinq grands objectifs. Ceux qui pourraient concerner le curage de la prise d'eau de Fustugères sont :

**Tableau 6. Evaluation de la compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE Ardèche**

| OBJECTIFS                                                                                                                                                     | COMPATIBILITE DU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Améliorer la disponibilité et le partage de la quantité d'eau en été                                                                                          | Les travaux de curage visent à maintenir le bon fonctionnement de la prise d'eau, ce qui contribue à une gestion plus efficace de la ressource en période d'étiage. En évitant les pertes ou dysfonctionnements liés à l'engravement, ils participent indirectement à la sécurisation des usages en période de faible débit. |
| Diminuer l'exposition des personnes et des biens aux risques liés aux inondations                                                                             | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Renforcer l'adaptation de nos usages et notre gouvernance pour l'eau                                                                                          | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Préserver le fonctionnement de nos milieux naturels (rivières, lacs, zones humides, etc.), à l'origine de l'attractivité et de la qualité de notre territoire | Le site étant apiscicole et les matériaux déplacés étant majoritairement grossiers, les impacts sur les substrats et les habitats aquatiques à l'aval sont jugés négligeables.                                                                                                                                               |
| Améliorer la qualité de l'eau en traitant mieux nos rejets                                                                                                    | Non concerné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**En conclusion, le projet est compatible avec le SAGE Ardèche.**

## 9. CONCLUSION

Les travaux de curage prévus sur le site de Fustugères à l'été 2026 présentent des incidences très limitées sur les milieux naturels et les espèces recensées.

Les impacts resteront localisés, principalement liés au passage des engins et à l'aménagement temporaire des accès. Ces interventions n'entraîneront pas de perturbations durables des milieux. La base-vie sera localisée principalement au niveau de la piste d'accès existante.

La flore patrimoniale, bien que présente, est dispersée et ne fait l'objet d'aucune pression directe liée aux travaux. Aucune espèce protégée n'est menacée par les opérations envisagées.

Du côté de la faune, les espèces recensées (oiseaux, chiroptères, reptiles, insectes) sont communes à assez communes, et les habitats qu'elles exploitent ne seront pas significativement altérés. Le mode opératoire (calendrier, type d'intervention) garantit l'absence d'incidence significatives sur ces espèces.

Le fond du lit est essentiellement minéral et est peu propice aux poissons. Les matériaux présentent une granulométrie grossière et les travaux se réaliseront au sein de la prise d'eau. Les matériaux extraits seront disposés en cordon sur la rive gauche, en aval de la prise d'eau, afin de permettre leur évacuation progressive par le cours d'eau lors des crues. En cas de volume excédentaire, une plateforme d'entreposage temporaire sera aménagée hors d'eau. Cette organisation garantit l'absence de départ de matières en suspension vers l'aval et s'inscrit dans une gestion maîtrisée et respectueuse du fonctionnement naturel du milieu.

Enfin, les usages ne seront pas significativement perturbés.

Au regard de ces éléments, le projet peut être considéré comme faiblement impactant pour les milieux environnants et la biodiversité locale, et ne nécessite pas de mesures spécifiques.

Les travaux seront compatibles avec les documents de gestion.

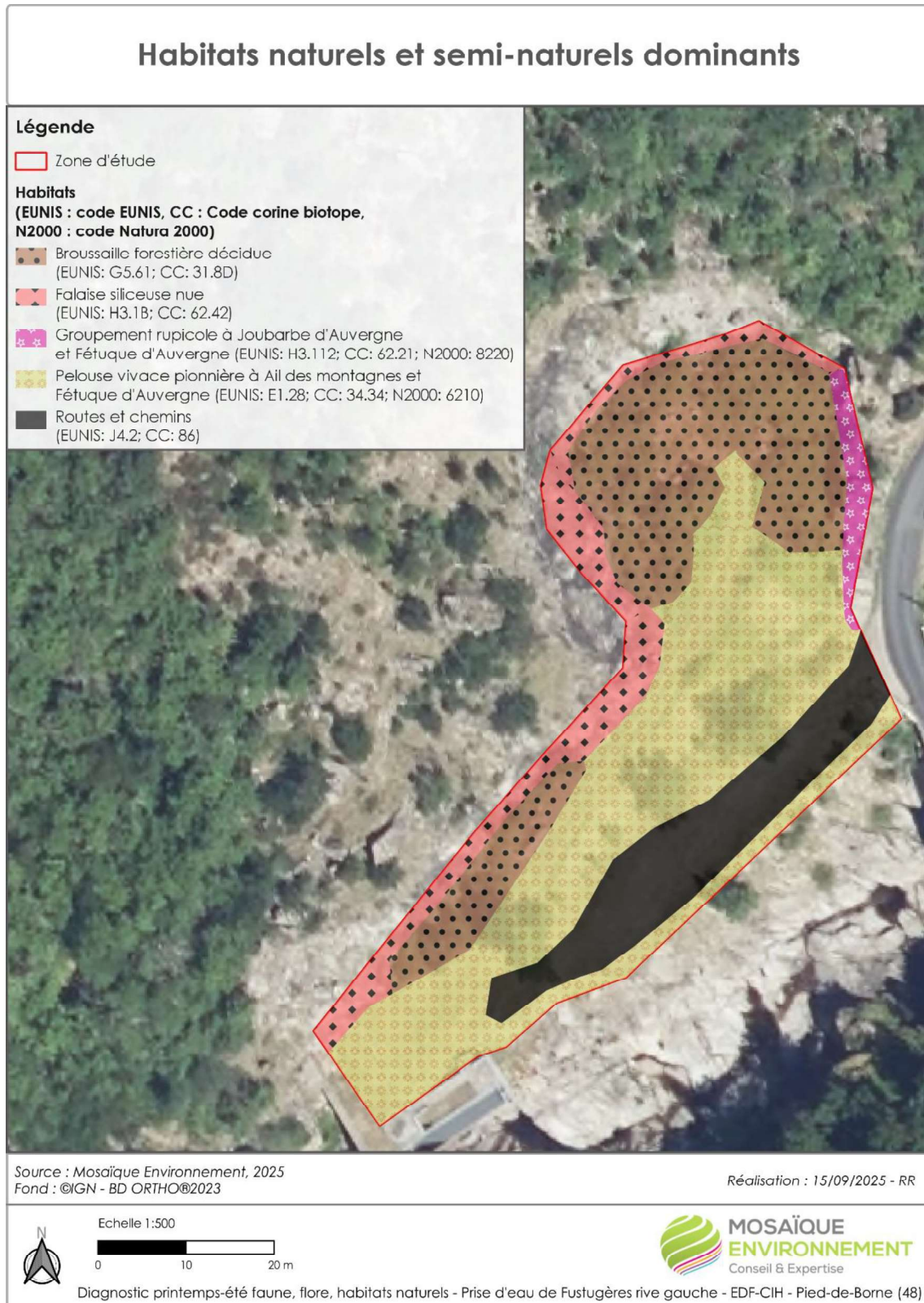
## 10. ANNEXES

### 10.1 DECISION DE DISPENSE D'ETUDE D'IMPACT APRES EXAMEN AU CAS PAR CAS N°2025-6155

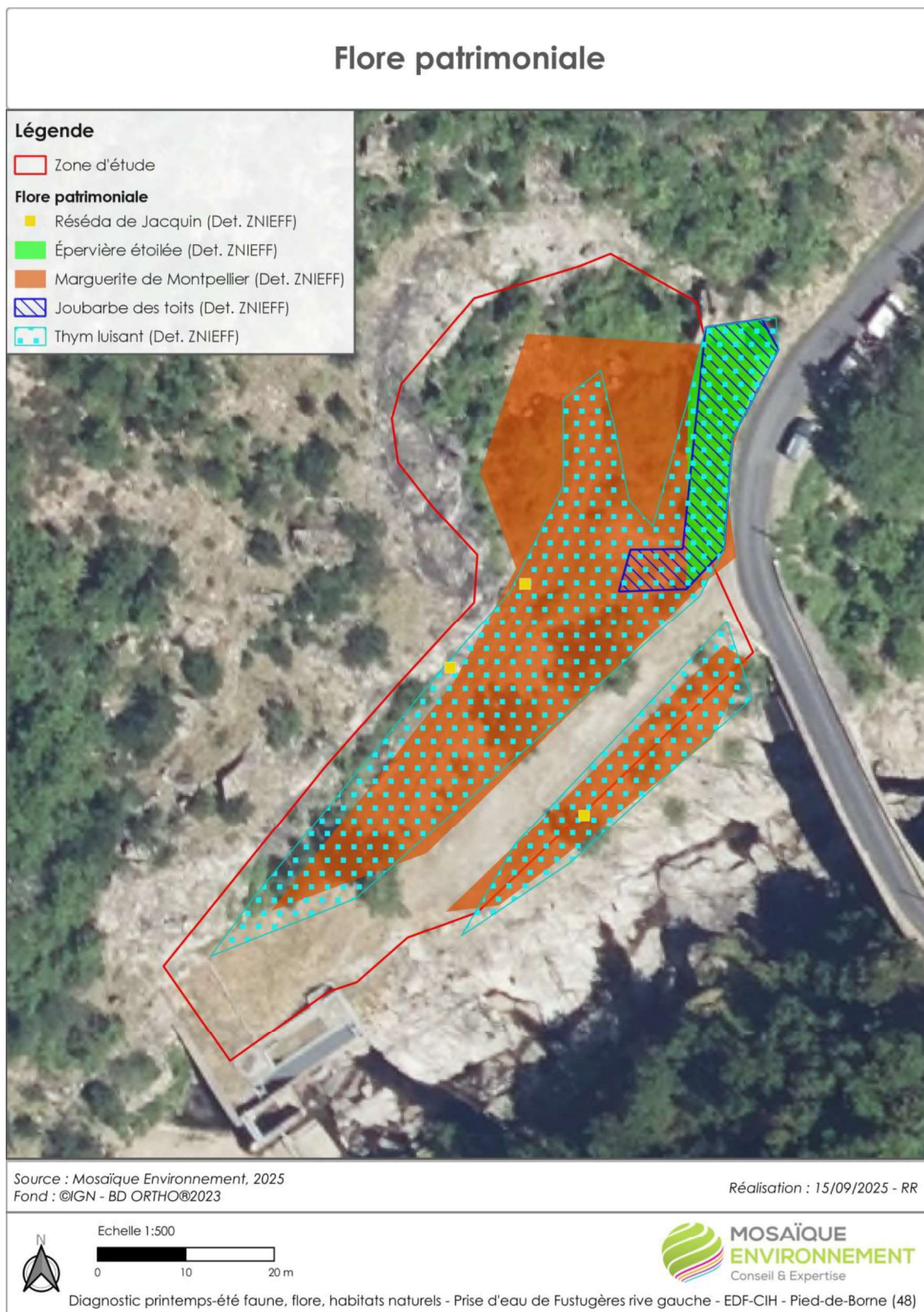
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>PRÉFET<br/>DE LA RÉGION<br/>OCCITANIE</b><br><i>Liberté<br/>Égalité<br/>Fraternité</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Direction régionale de l'environnement,<br/>de l'aménagement et du logement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas<br/>par cas en application de l'article R. 122-3-1 du Code de l'environnement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Le préfet de région, en tant qu'autorité en charge de l'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du Code de l'environnement,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Vu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;                                                                                                                                          |
| Vu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014 modifiant la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 ;                                                                                                                                                                                                                           |
| Vu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2 et R. 122-3 ;                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | l'arrêté du 16 janvier 2023 modifiant l'arrêté du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3-1 du Code de l'environnement ;                                                                                                                                                     |
| Vu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | l'arrêté du préfet de région Occitanie, en date du 17 juin 2025, portant délégation de signature au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;                                                                                                                                                                                   |
| Vu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | la demande d'examen au cas par cas relative au projet référencé ci-après : <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>n° 2025-6155</b></li><li>• <b>curage de la prise d'eau de Fustugères (Lozère)</b></li><li>• <b>déposée par Électricité de France,</b></li><li>• <b>reçue le 25 septembre 2025 et considérée complète le 25 novembre 2025 ;</b></li></ul> |
| <b>Considérant la nature du projet :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- qui consiste au curage de la prise d'eau de Fustugères, qui fait partie de l'aménagement hydroélectrique de Chassezac, et à la réinjection d'une partie des sédiments dans le lit aval du cours d'eau ;</li><li>- qui comprend :<ul style="list-style-type: none"><li>o l'installation d'un bungalow (sanitaires et bureau) en aval rive gauche de la prise d'eau,</li><li>o la création de deux pistes en remblai pour accéder à la prise d'eau, nécessitant environ 170 m³ de remblais issus de matériaux pris sur le site,</li><li>o le curage de la prise d'eau (zone comprise entre le génie civil de l'ouvrage jusqu'à environ 50 mètres à l'amont) à l'aide d'une pelle mécanique pour un volume estimé entre 1 500 et 3 000 m³ de sédiments,</li><li>o la réinjection des sédiments dans le lit à l'aval de la prise d'eau qui se fera par érosion, lors</li></ul></li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1 place Emile Blouin - CS 10008<br>31 952 Toulouse Cedex 9<br>Tél unique : 05 61 58 50 00<br><a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr">www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 520 Allée de Montmorency<br>34064 Montpellier Cedex 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| des crues, du merlon déposé sur la berge rocheuse, pour un volume de 1500 m <sup>3</sup> ,                                                                                                                  |
| <b>Considérant en conclusion</b> qu'au regard de l'ensemble de ces éléments, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des impacts notables sur l'environnement ;                                         |
| <b>Décide</b>                                                                                                                                                                                               |
| <b>Article 1<sup>er</sup></b>                                                                                                                                                                               |
| Le projet de curage de la prise d'eau de Fustugères (Lozère), objet de la demande n° 2025-6155, n'est pas soumis à étude d'impact.                                                                          |
| <b>Article 2</b>                                                                                                                                                                                            |
| La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3-1 du Code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.                  |
| <b>Article 3</b>                                                                                                                                                                                            |
| La présente décision sera publiée sur le portail de l'autorité environnementale : <a href="https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr">https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr</a> . |
| Fait à Montpellier, le 27 novembre 2025                                                                                                                                                                     |
| Pour le préfet de région et par délégation,<br>Pour le directeur régional et par délégation,<br>Pour la cheffe de la division autorité environnementale Est                                                 |
| <b>Signé</b>                                                                                                                                                                                                |
| Sandrine Ricciardella                                                                                                                                                                                       |
| <b>Voies et délais de recours</b>                                                                                                                                                                           |
| <i>La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa mise en ligne sur internet.</i>                                                           |
| <b>Le recours gracieux</b> doit être adressé à :<br>Monsieur le préfet de région<br>DREAL Occitanie - 1 place Emile Blouin - CS 10008<br>31 952 Toulouse Cedex 9                                            |

## 10.2 CARTOGRAPHIE DES HABITATS OBSERVES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)



### 10.3 CARTOGRAPHIE DE LA FLORE PATRIMONIALE (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)



## 10.4 CARTOGRAPHIE DE LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)



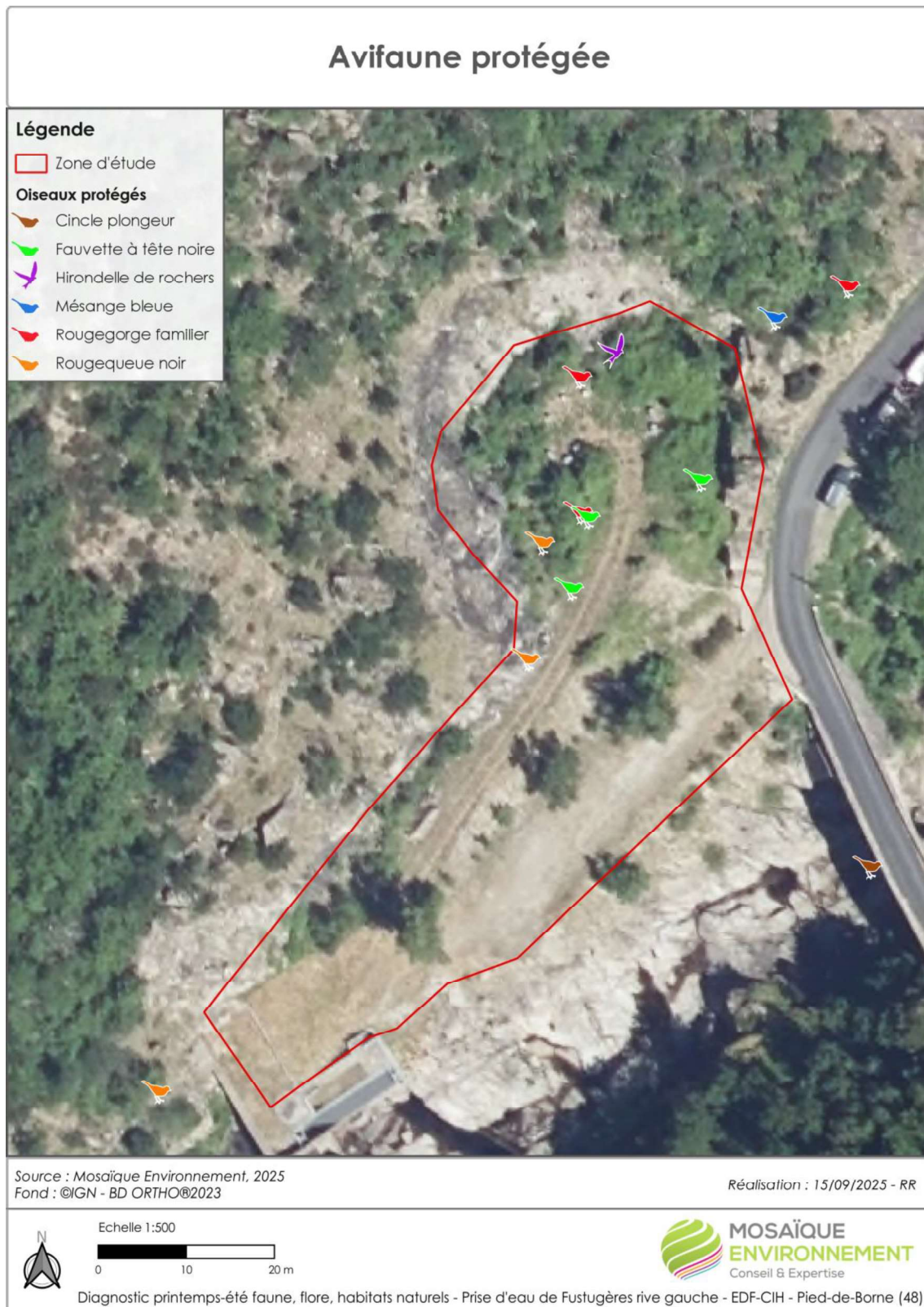


10.5 LISTE ET CARTOGRAPHIE DES OISEAUX OBSERVES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire      | Nom scientifique                                | Statut biologique | Prot. Nat. | DO | LR EUR | LR FR | LR OCC | Det. ZNIEFF | Enjeu intrinsèque | Enjeu local |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------|------------|----|--------|-------|--------|-------------|-------------------|-------------|
| Cincle plongeur       | <i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)         | A / T             | Art. 3     |    | LC     | LC    | LC     |             | Faible            | Faible      |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)      | Npro              | Art. 3     |    | LC     | LC    | LC     |             | Faible            | Faible      |
| Hirondelle de rochers | <i>Pyronoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)   | Npro              | Art. 3     |    | LC     | LC    | LC     |             | Faible            | Faible      |
| Mésange bleue         | <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)     | Npo prox          | Art. 3     |    | LC     | LC    | LC     |             | Faible            | Faible      |
| Rougegorge familier   | <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)      | Npo               | Art. 3     |    | LC     | LC    | LC     |             | Faible            | Faible      |
| Rougequeue noir       | <i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774) | Npro              | Art. 3     |    | LC     | LC    | LC     |             | Faible            | Faible      |

Légende spécifique à l'avifaune :

- Nc : Nicheur certain (observation permettant d'attester une nidification en cours : nids vides avec coquilles d'œufs, nourrissage de jeunes, jeunes à l'envol, etc.)
- Npro : Nicheur probable (contacts répétés de mâles chanteurs dans des milieux favorables, cantonnement, parades, construction de nids, etc.)
- Npo : Nicheur possible (observations ou contact au chant ponctuels dans un milieu favorable pendant la période de reproduction)
- A : Alimentation / T : Transit / M : Migration
- prox : à proximité
- LR EUR : Liste Rouge Européenne (BirdLife International, 2021)
- LR FR : Liste Rouge France (UICN France et al., 2016)
- LR OCC : Liste Rouge Occitanie (GOR & LPO OCCITANIE, 2024)
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif Central (BAPTISTE et al., 2021)



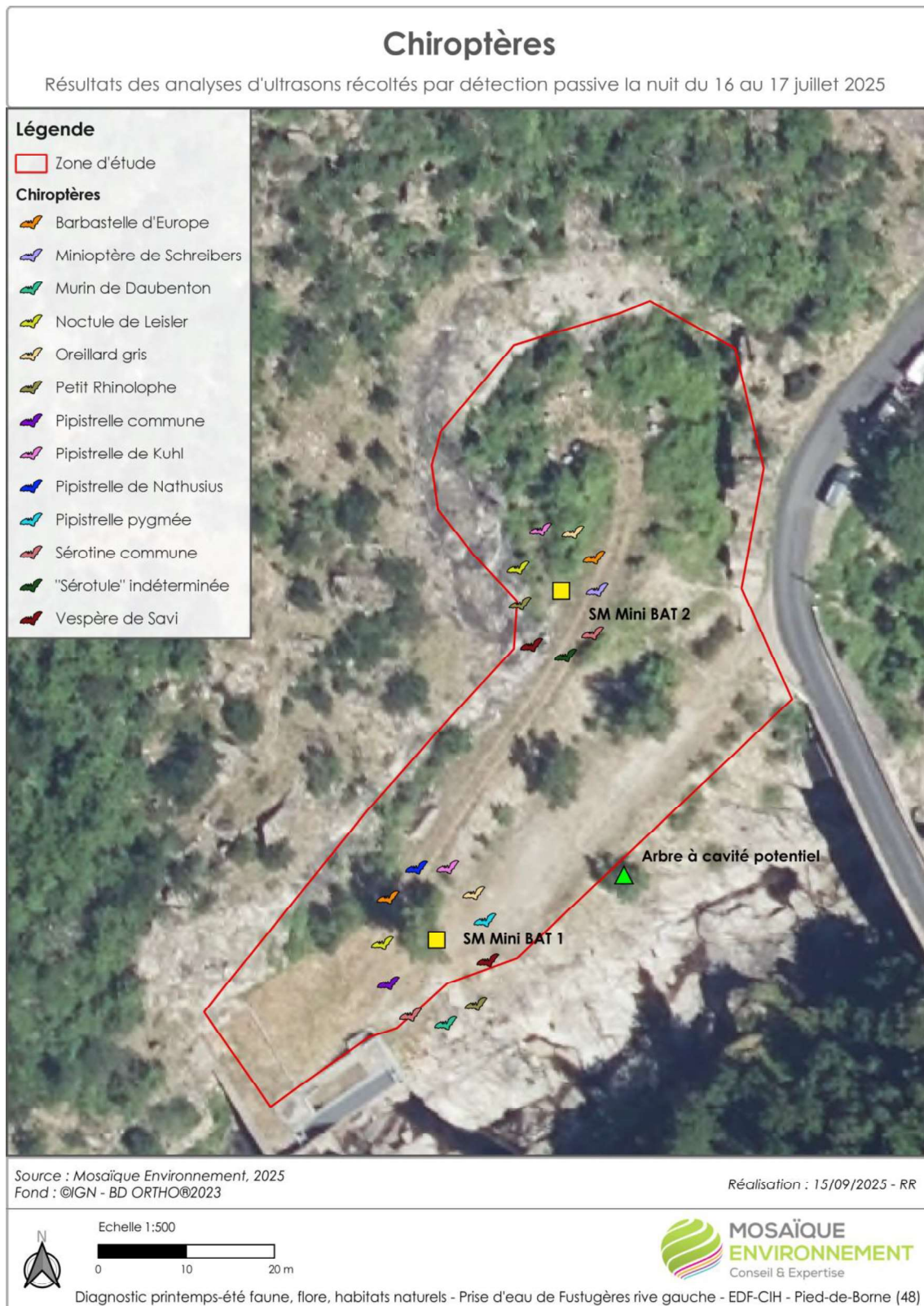


10.6 LISTE ET CARTOGRAPHIE DES CHIROPTERES RECENSES SUR LA ZONE D'ETUDE (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire         | Nom scientifique                                          | Statut biologique            | Prot. Nat. | DHFF             | PNA* | LR EUR | LR FR | Det. ZNIEFF | Enjeu intrinsèque | Enjeu local |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|------|--------|-------|-------------|-------------------|-------------|
| Barbastelle d'Europe     | <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)          | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. II, Ann. IV |      | VU     | LC    |             | Moyen             | Moyen       |
| Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)  | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. II, Ann. IV | x    | NT     | VU    | D           | Fort              | Fort        |
| Murin de Daubenton       | <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)                    | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. IV          |      | LC     | LC    |             | Faible            | Faible      |
| Sérotine commune         | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)               | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. IV          | x    | LC     | NT    |             | Moyen             | Moyen       |
| Noctule de Leisler       | <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)                     | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. IV          | x    | LC     | NT    |             | Moyen             | Moyen       |
| Oreillard gris           | <i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)          | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. IV          |      | NT     | LC    |             | Faible            | Faible      |
| Pipistrelle commune      | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)         | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. IV          | x    | LC     | NT    |             | Moyen             | Faible      |
| Pipistrelle de Kuhl      | <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)                   | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. IV          |      | LC     | LC    |             | Faible            | Faible      |
| Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) | Transit                      | Art. 2     | Ann. IV          | x    | LC     | NT    |             | Moyen             | Faible      |
| Pipistrelle pygmée       | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Kuhl, 1817)                 | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. IV          |      | LC     | LC    |             | Faible            | Faible      |
| Petit Rhinolophe         | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)        | Chasse et transit            | Art. 2     | Ann. II, Ann. IV | x    | LC     | LC    |             | Moyen             | Moyen       |
| Vespère de Savi          | <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)                    | Gîte pot., chasse et transit | Art. 2     | Ann. IV          |      | LC     | LC    |             | Faible            | Moyen       |

Légende spécifique aux chiroptères :

- pot. : potentiel
- PNA\* : espèce jugée prioritaire dans le Plan national d'actions en faveur des Chiroptères 2016-2025 (plan-actions-chiropteres.fr)
- LR EUR : Liste Rouge Européenne (TEMPLE & TERRY, 2007)
- LR FR : Liste Rouge France (UICN France et al., 2017)
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif Central (BAPTISTE et al., 2021)

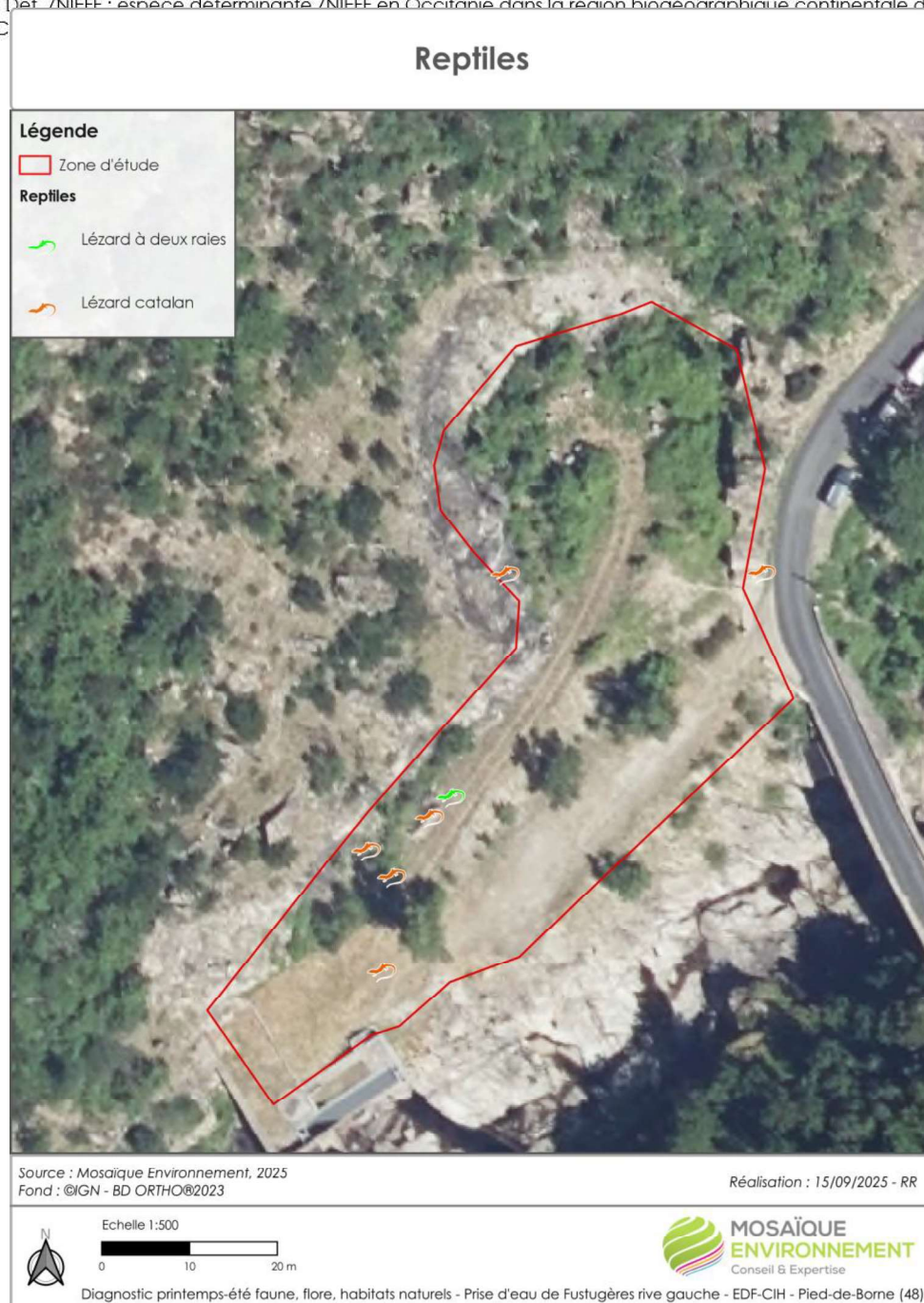


## 10.7 LISTE DES REPTILES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire                                 | Nom scientifique                           | Statut biologique | Prot. Nat. | DHFF    | LR EUR | LR FR | Det. ZNIEFF | Enjeu intrinsèque | Enjeu local |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|------------|---------|--------|-------|-------------|-------------------|-------------|
| Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental | <i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802      | Repro. possible   | Art. 2     | Ann. IV | LC     | LC    |             | Faible            | Faible      |
| Lézard catalan (Le)                              | <i>Podarcis liolepis</i> (Boulenger, 1905) | Repro. probable   | Art. 2     |         | LC     | LC    | D           | Moyen             | Moyen       |

### Légende :

- LR EUR : Liste Rouge Européenne (COX & TEMPLE, 2009)
- LR FR : Liste Rouge France (UICN France et al., 2015)
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif C



## 10.8 LISTE DES PAPILLONS DE JOUR OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire                             | Nom scientifique                                     | Prot.<br>Nat. | DHFF | LR<br>EUR | LR<br>FRA | LR<br>OCC | Det.<br>ZNIEFF | Enjeu<br>intrinsèque | Enjeu<br>local |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------------------|----------------|
| Aurore (L')                                  | <i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)       |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Azuré bleu-céleste (L'), Bel-Argus (Le)      | <i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)         |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L')    | <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)         |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Azuré des Nerpruns (L')                      | <i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)          |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Citron (Le)                                  | <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)            |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Citron de Provence (Le)                      | <i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)         |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Collier-de-coraïl (Le)                       | <i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Cuivré commun (Le)                           | <i>Lycæna phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)               |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Cuivré fuligineux (Le)                       | <i>Lycæna tityrus</i> (Poda, 1761)                   |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Demi-Deuil (Le)                              | <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)          |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Fadet commun (Le), Procris (Le)              | <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)        |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Flambé (Le)                                  | <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)        |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Fluoré (Le)                                  | <i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905              |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Grand collier argenté (Le)                   | <i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)           |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Hespérie du Chiendent (L')                   | <i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)          |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Hespérie du Dactyle (L')                     | <i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)       |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Mégère (La), Satyre (Le)                     | <i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)            |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Mélitée de Fruhstorfer (La)                  | <i>Melitæa celadussa</i> Fruhstorfer, 1910           |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Mélitée des Centaurées (La)                  | <i>Melitæa phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Mélitée des Linaires (La)                    | <i>Melitæa deione</i> (Geyer, 1832)                  |               |      | LC        | LC        | DD        | D              | Moyen                | Moyen          |
| Moiré des Fétuques (Le)                      | <i>Erebia meolans</i> (Prunner, 1798)                |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Petite Coronide (La)                         | <i>Satyrus actæa</i> (Esper, 1781)                   |               |      | LC        | LC        | VU        | D              | Fort                 | Fort           |
| Piérade de la Rave (La)                      | <i>Pieris rapæ</i> (Linnaeus, 1758)                  |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Piérade de l'ibéride (La)                    | <i>Pieris mannii</i> (Mayer, 1851)                   |               |      | LC        | LC        | DD        |                | Faible               | Faible         |
| Silène (Le)                                  | <i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)             |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Sylvaine (La)                                | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)               |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Thécia de la Ronce (La), Argus vert (L')     | <i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)              |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La)   | <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)               |               |      | LC        | LC        | LC        |                | Très faible          | Très faible    |
| Zygène pourpre (La), Zygène du Serpolet (La) | <i>Zygæna cf. purpuralis</i> (Brünnich, 1763)        |               |      |           |           | NT        | D              | Moyen                | Moyen          |
| Incertaine (L'), Phalène ondée (La)          | <i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)         |               |      |           |           |           |                | Très faible          | Très faible    |
| Moro-Sphinx (Le)                             | <i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)     |               |      |           |           |           |                | Très faible          | Très faible    |

### Légende :

- LR EUR : Liste Rouge Européenne (VAN SWAAY et al., 2010)
- LR FR : Liste Rouge France (UICN France et al., 2012)
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif Central (BAPTISTE et al., 2021)

## 10.9 LISTE DES ODONATES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire       | Nom scientifique                                 | Prot. Nat. | DHFF | LR EUR | LR FR | LR OCC | Det. ZNIEFF | Enjeu intrinsèque | Enjeu local |
|------------------------|--------------------------------------------------|------------|------|--------|-------|--------|-------------|-------------------|-------------|
| Gomphe à crochets (Le) | <i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840) |            |      | LC     | LC    | LC     |             | Très faible       | Très faible |

### Légende :

- LR EUR : Liste Rouge Européenne (KALKMAN et al., 2010)
- LR FR : Liste Rouge France (UICN France et al., 2016)
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif Central (BAPTISTE et al., 2021)

## 10.10 LISTE DES ORTHOPTERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire                        | Nom du taxon                                              | Prot. Nat. | LR EUR | LR FR | Det. ZNIEFF | Enjeu intrinsèque | Enjeu local |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|--------|-------|-------------|-------------------|-------------|
| Caloptène ochracé, Criquet de Barbaric  | <i>Calliptamus barbarus</i> (O.G. Costa, 1836)            |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Criquet blafard                         | <i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940             |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Criquet de la Palène, Sténobothre ligné | <i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)               |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Criquet duettiste                       | <i>Gomphocerippus brunnus</i> (Thunberg, 1815)            |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Decticelle chagrinée                    | <i>Platycleis albopunctata albopunctata</i> (Goeze, 1778) |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Ephippigère des vignes                  | <i>Ephippiger diurnus</i> Dufour, 1841                    |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Grande Sauterelle verte                 | <i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)            |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Leptophye ponctuée                      | <i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)              |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Œdipode automnale                       | <i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)                |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Œdipode soufrée                         | <i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1825)                    |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Œdipode turquoise                       | <i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)             |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Phanéropère méridional                  | <i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853                     |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |
| Tétrix déprimé                          | <i>Tetrix depressa</i> Brisout de Barneville, 1848        |            | LC     | 4     |             | Très faible       | Très faible |

### Légende spécifique aux orthoptères :

- LR EUR : Liste Rouge Européenne (KALKMAN et al., 2010)
- LR FR : Liste Rouge France (SARDET ET DEFAULT, 2004), indices de priorité de surveillance attribués aux espèces pour le domaine biogéographique du Massif Central
  - Priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes
  - Priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction
  - Priorité 3 : espèces menacées, à surveiller
  - Priorité 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances
  - ?: espèce pour laquelle il manque des informations pour statuer
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif Central (BAPTISTE et al., 2021)

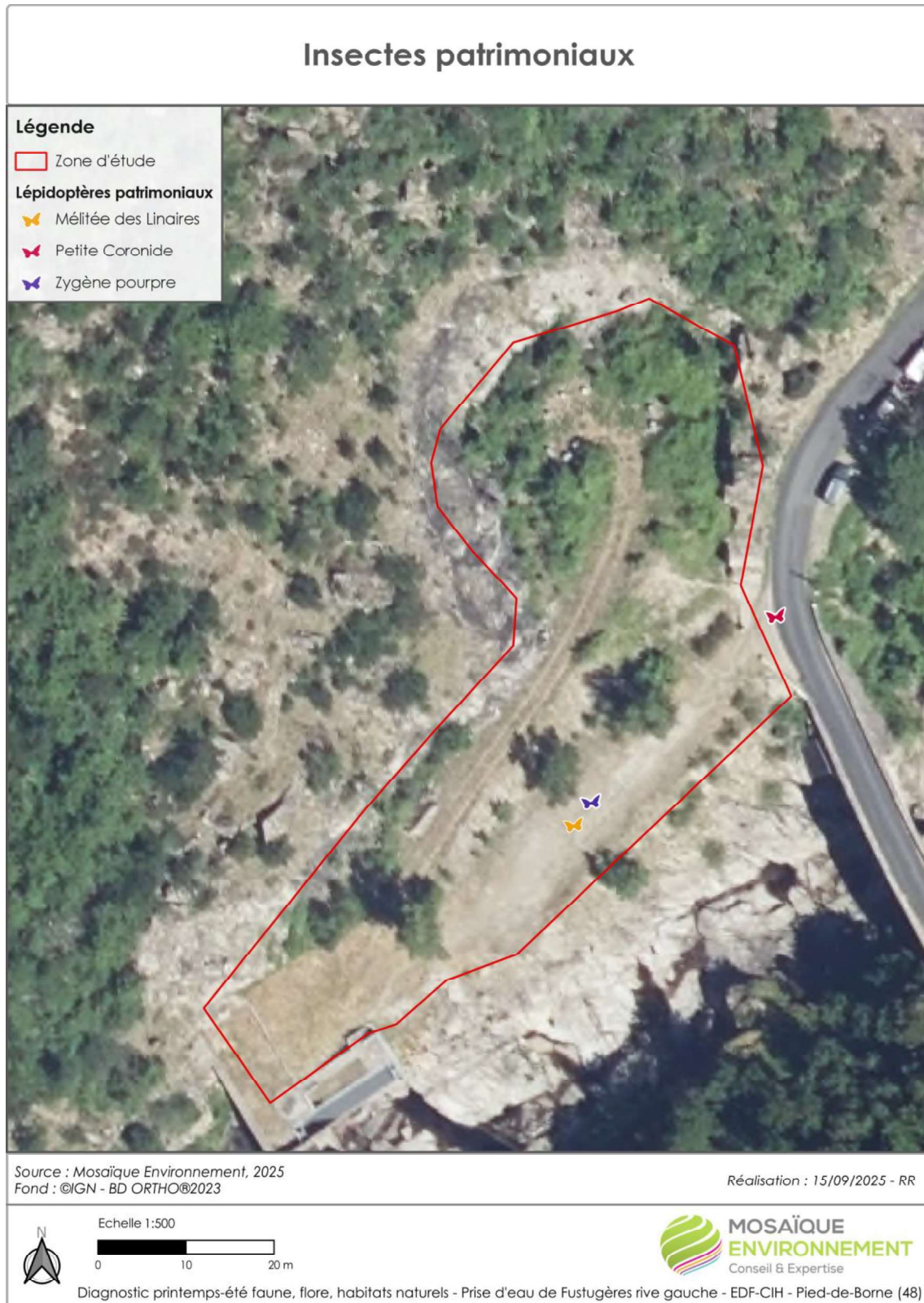
## 10.11 LISTE DES COLEOPTERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire                                | Nom scientifique                                                 | Prot. Nat. | DHFF | LR EUR | LR AURA | Det. ZNIEFF | Enjeu intrinsèque | Enjeu local |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|------|--------|---------|-------------|-------------------|-------------|
| Acméodère à fascies jaunes (L')                 | <i>Acmaeoderella flavofasciata</i> (Piller & Mitterpacher, 1783) |            |      |        | LC      |             | Très faible       | Très faible |
| Clyte à trois bandes (Le), Clyte trifascié (Le) | <i>Chlorophorus trifasciatus</i> (Fabricius, 1781)               |            |      |        | LC      |             | Très faible       | Très faible |

### Légende :

- LR EUR : Liste Rouge Européenne (CÁLIX et al., 2018)
- LR AURA : Liste Rouge Auvergne-Rhône-Alpes (DODELIN & CALAMONT, 2021)
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif Central (BAPTISTE et al., 2021)

## 10.12 CARTOGRAPHIE DES INVERTEBRES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)



### 10.13 LISTE DES MAMMIFERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE ET NIVEAUX D'ENJEUX ASSOCIES (SOURCE : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT)

| Nom vernaculaire         | Nom scientifique                                                            | Statut biologique           | Prot. Nat. | DHFF | LR EUR | LR FR | Det. ZNIEFF | Enjeu intrinsèque | Enjeu local |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|------|--------|-------|-------------|-------------------|-------------|
| Chevreuil                | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)                                 | Alimentation et déplacement |            |      | LC     | LC    |             | Très faible       | Très faible |
| Renard roux              | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)                                       | Alimentation et déplacement |            |      | LC     | LC    |             | Très faible       | Très faible |
| Martre des pins / Fouine | <i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758) / <i>Martes foina</i> (Erleben, 1777) | Alimentation et déplacement |            |      | LC     | LC    |             | Très faible       | Très faible |

#### Légende :

- LR EUR : Liste Rouge Européenne (TEMPLE & TERRY, 2007)
- LR FR : Liste Rouge France (UICN France et al., 2017)
- Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF en Occitanie dans la région biogéographique continentale du Massif Central (BAPTISTE et al., 2021)

## Page d'approbation

### DEXE - Dossier d'exécution - travaux de curage 2026 - Prise d'eau de Fustugères

Réf. : H-30575713-2026-000043

Indice : A Date : 28/01/2026 Accessibilité : C0 - Public

#### Rédacteur(s) :

- PASCAL Bastien - 28/01/2026

#### Vérificateur(s) :

- PASCAL Bastien - 28/01/2026

#### Approbateur(s) :

- GERARDIN Benoit - 28/01/2026