

DOSSIER Cas par cas

# Prospection pour une nouvelle ressource en eau

## Réalisation d'un second forage de reconnaissance de Lods

Procédure Cas par Cas, compléments

Octobre 2025

## Références dossier

|                  |                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du dossier   | Prospection pour une nouvelle ressource en eau, réalisation d'un second forage de reconnaissance à Lods |
| Réf.dossier      | D2024-06688                                                                                             |
| Maitre d'ouvrage | Syndicat intercommunal des eaux de la Haute Loue                                                        |

## Contrôle qualité

| Version | Date       | Rédacteur(s)    | Vérificateur(s) | Commentaires |
|---------|------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 00      | 16/10/2025 | GIRARDOT Julien | REILE Benoit    | Version 1    |
| 01      |            |                 |                 |              |
| 02      |            |                 |                 |              |
| 03      |            |                 |                 |              |

## Listes de diffusion

| Nom destinataire | Organisme/Société      | Nom destinataire | Organisme/Société |
|------------------|------------------------|------------------|-------------------|
| M. Caprani       | Technicien du syndicat |                  |                   |
|                  |                        |                  |                   |
|                  |                        |                  |                   |

## SOMMAIRE

1. Respect de la norme AFNOR NFX 10-999 et mesures protection de l'aquifère... 3
2. Période des travaux..... 3
3. Notice Natura 2000 ..... 3

## **1. Respect de la norme AFNOR NFX 10-999 et mesures protection de l'aquifère**

L'objectif de ce forage est de prospector l'aquifère calcaire sous les alluvions de la Loue qui localement mesurent 24 m d'épaisseur (d'après coupes des reconnaissances des forages N°1 et 2). S'agissant d'un forage de reconnaissance, il sera :

- Soit abandonné si les objectifs de la prospection ne sont pas atteints.
- Soit équipé si durant le chantier, il apparait suffisamment productif.

En cas d'abandon, il sera comblé de gravier désinfectés au droit des calcaires (jusqu'à -24 m), puis cimenté au dessus pour isoler les 2 aquifères (respect de l'article 7 de l'Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement).

S'il est conservé et équipé, ce sera avec un tube plein cimenté dans la traversée des alluvions (jusqu'à -24 m), puis crépiné en arrivant dans les calcaires. Une margelle conforme aux dispositions de l'article 8 de l'arrêté précité sera aménagée autour de l'ouvrage (superficie de 3 m<sup>2</sup>).

Cette margelle sera sur un tertre étanche (matériaux argileux) la plaçant à minima 0.50 m au-dessus du niveau des plus hautes eaux indiqué au PPRI de la Loue (371.91 m NGF).

Le prestataire en charge du forage n'a pas encore été retenu. Un respect strict de la norme AFNOR NF X10-999 fixant les bonnes pratiques de réalisation, et de fermeture de forages d'eau sera exigé dans le cahier des charges du forage. Il sera entre autres imposé la mise en place de centreurs régulièrement espacés, et une cimentation ascendante de l'espace annulaire jusqu'à -24 m.

## **2. Période des travaux**

Pour protéger les habitats Natura 2000 présents au voisinage du projet, la chargée de mission de l'EPAGE préconise une réalisation du forage par temps sec (Cf. annexe). Le forage sera donc réalisé entre mai et octobre 2026.

## **3. Notice Natura 2000**

Le réseau NATURA 2000 a pour objectif de contribuer à la préservation de la diversité biologique des milieux sur le territoire européen. Il permet d'assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Le programme rassemble des sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale en application de la directive dite « Oiseaux » du 02 avril 1979 (79/409/CEE), et de la directive dite « Habitats » du 21 mai 1992 (92/43/CEE).

**Le projet est concerné par la réalisation d'une évaluation des incidences sur les zones NATURA 2000**, conformément aux dispositions du décret du 09 avril 2010 (DEVN0923338D) qui soumet à cette démarche « les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 » du Code de l'environnement.

Les dispositions relatives à l'évaluation des incidences NATURA 2000 du projet présenté de ce dossier sont précisées aux articles R414-19 à R414-23 du Code de l'environnement et par la circulaire du 15 avril 2010 (DEVN1010526C).

### 3.1.1. Inventaire des zones NATURA 2000 à proximité du projet

Les zones NATURA 2000 riveraines du projet sont synthétisées dans le tableau suivant.

*Tableau 1 – Inventaire des sites NATURA 2000 à proximité du projet*

| N°         | Nom du site NATURA 2000      | Type | Distance                                    |
|------------|------------------------------|------|---------------------------------------------|
| FR 4301291 | Valée de la Loue et du Lison | ZSC  | Les forages sont à l'intérieur de ces sites |
| FR 4312009 | Valée de la Loue et du Lison | ZPS  |                                             |

Le site de la vallée de la Loue est exceptionnel de par la mosaïque et la variété d'écosystèmes qu'il abrite, notamment en ce qui concerne la diversité en habitats forestiers. Il est, à ce titre, une excellente illustration des milieux forestiers les plus typiques présents sur les premiers plateaux du massif jurassien, à l'articulation des étages collinéen et montagnard. Sont présents également des milieux rupestres et de corniches, des milieux souterrains karstiques, des milieux aquatiques et des pelouses calcaires et sur marnes avec leur faune et leur flore rare et originale.

Habitats forestiers d'intérêt communautaire concernés :

- 9180 : forêts de pentes, éboulis ou de ravins du Tilio – Acerion,
- 91E0 : forêts alluviales résiduelles à Aulne et Frêne de l'Alno – Padion,
- 9160 : chênaies pédonculées du Carpinion betuli,
- 9130 : hêtraies de l'Asperulo – Fagetum,
- 9150 : hêtraies calcicoles sèches du Cephalenthero – Fagion.

Habitats aquatiques d'intérêt communautaire concernés :

- 3260 : rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation flottante du Ranunculon fluitantis,
- 6430 : mégaphorbiaies eutrophes,
- 7220 : sources pétrifiantes avec formation de tuf du Cratoneurion,
- 7230 : tourbières basses alcalines

Habitats rocheux d'intérêt communautaire concernés :

- 8210 : végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires,
- 8310 : grottes non exploitées par le tourisme.

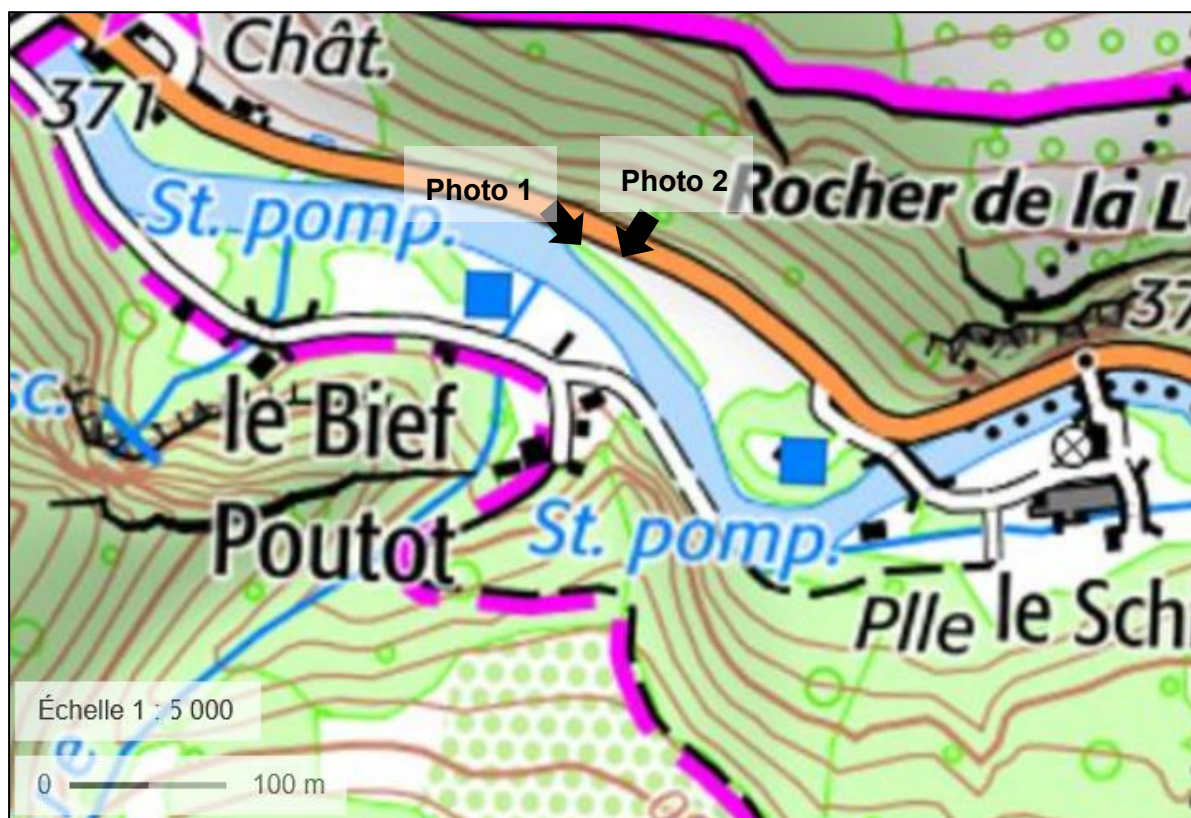
Habitats ouverts d'intérêt communautaire concernés :

- 8120 : éboulis calcaires des étages montagnard à alpin,
- 8130 : éboulis ouest méditerranéens et thermophiles,
- 8160 : éboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnards,
- 6210 : pelouses calcaires sèches du Festuco – Brometea,
- 6110 : végétation des dalles rocheuses affleurantes de l'Alyso – Sedion,
- 6510 : prairies maigres de fauche de basse altitude,
- 5110 : formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires,
- 5130 : formations à genévriers sur pelouses calcaires.

### 3.1.2. Évaluation des incidences temporaire & permanentes

- Sur les habitats terrestres du site

Le forage est au droit d'une prairies à Molinie sur sols calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux (Code Natura 2000 N°6410 - photo page suivante).





Vue générale de l'implantation du forage (photo prise le 1<sup>er</sup> aout 2025)

La superficie concernée est trop peu importante pour que l'incidence des travaux soit significative pour cet habitat. Par ailleurs le projet ne provoquera pas une destruction permanente de cette prairie, le terrain devant être remis en état à l'issue des travaux de forage :

- En cas d'échec de la recherche d'eau, le forage sera rebouché et la pâture retrouvera son usage actuel.
- En cas de mise en exploitation du forage, le terrain sera clôturé, et restera en prairie (fauchage annuel).

**Pour que l'installation de chantier ne porte pas préjudice à cet habitat, et à la flore protégée associée, elle sera réalisée en concertation avec l'opérateur de ce site Natura 2000 (EPAGE Haut Doubs-Haute Loue).**

- Sur les habitats aquatiques du site

Les milieux aquatiques de la zone Natura 2000 hébergent les espèces piscicoles d'intérêt suivantes. Non directement menacés par les travaux, ces milieux peuvent être altérés par des rejet d'eau turbide dans la Loue au droit des sites de forage (risque de colmatage des habitats).

Ce risque sera écarté en filtrant les eaux chargées en MES produites par les travaux de forage avant rejet dans la Loue.

**Les dispositifs d'infiltration des eaux, ou de filtrage, destinés à protéger le Lison d'un apport d'eau chargée en MES seront concertés avec l'opérateur du site Natura 2000 (EPAGE Haut Doubs-Haute Loue).**

| Groupe   | Nom français       |
|----------|--------------------|
| Poissons | Chabot             |
| Poissons | Lamproie de planer |
| Poissons | Blageon            |
| Poissons | Apron              |
| Poissons | Toxostome          |

*Tableau 11 – Espèces piscicoles d'intérêt du site Natura 2000 vallées de la Loue et du Lison*



avec le Fonds européen de développement régional (FEDER)

REGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE

## EPAGE HAUT DOUBS HAUTE LOUE PORTER à CONNAISSANCE des ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

| Informations générales sur le projet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Objet consultation : Réalisation d'un forage de prospection / AEP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| Territoire communal concerné : LODS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |
| Date consultation : 24 juillet 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |
| Consultation : Julien Girardot, Hydrogéologue/Hydraulicien, Chef de projet / Cabinet REILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
| Maître d'ouvrage : Syndicat des eaux de la Haute Loue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| Visite terrain opérateur Natura 2000 : non                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
| Description du projet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| <p>Le Syndicat des eaux de la Haute Loue souhaite faire réaliser un forage de prospection pour l'AEP sur la commune de Lods, parcelle cadastrale AC 325.</p> <p>Ce forage fera suite à deux autres déjà réalisés sur le même secteur.</p> <p>La durée des travaux sera d'2 mois à l'automne 2025 / hiver 2025-2026.</p> <p>La profondeur envisagée est de 100m, potentiellement prolongé jusqu'à 200m.</p> <p>L'emprise du chantier sera de 100 m<sup>2</sup> maximum.</p> |                                                                      |
| Espaces naturels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
| Site Natura 2000 : Vallées de la Loue et du Lison - FR 4312009 et FR 4301291                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| Habitat(s) d'intérêt communautaire :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON |
| Code / Intitulé de l'habitat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| 6510-4 : Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
| Espèces d'intérêt communautaire potentiellement concernées :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON |
| Castor d'Eurasie ( <i>Castor fiber</i> )<br>Poissons : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chabot (<i>Cottus gobio</i>),</li> <li>- Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>),</li> <li>- Blageon (<i>Telestes souffia</i>),</li> <li>- Apron (<i>Zingel asper</i>),</li> <li>- Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)</li> </ul>                                                                                                                               |                                                                      |
| Habitats d'intérêt régionaux :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON |
| Espèces protégées et/ou remarquables potentiellement concernées :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON |
| Cincle plongeur ( <i>Cinclus cinclus</i> )<br>Harle bièvre ( <i>Mergus merganser</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |

#### Autre(s) statut(s) :

- Périmètre de protection rapproché de captage.
- ZNIEFF II n°430002280 Vallée de la Loue de la source à Ornans
- Site inscrit SI\_25\_014 Haute et moyenne vallée de la Loue

#### Commentaires - Préconisations

- Impact sur l'habitat d'intérêt communautaire :

L'emprise du chantier étant réduite, la réalisation du forage proprement dite ne mettra pas en danger l'état de conservation de la prairie d'intérêt communautaire.

En revanche la circulation des engins pourrait endommager les sols et la végétation en place.

- ⇒ Il sera donc préférable de travailler par temps sec et sur terrain ressuyé. En cas de météo défavorable, des plaques de protection des sols devront être utilisées.

Les volumes de déblais peuvent être potentiellement importants selon la profondeur retenue, suivie ou non de l'exploitation. (Évaluation du cabinet Reilé : de 5 à 25 m³)

- ⇒ Aussi il serait préférable de prévoir leur évacuation et leur traitement selon les filières requises.

- Impact sur l'avifaune :

Les travaux étant prévus en automne / hiver, ils n'auront pas d'impact sur l'avifaune.

- Impact sur les milieux aquatiques, y compris la faune :

Les rejets dans le milieu aquatique pourraient voir un impact certain sur les fonds et les frayères (colmatage par les particules fines), la faune piscicole (dont potentiellement des espèces d'intérêt communautaire) et les castors.

- ⇒ Les eaux issues du sous-sol devront donc être filtrées avant rejet dans la rivière. (Phase forage et essais de pompage)

- Pollution accidentelle

Tous les engins intervenant sur site devront être munis de kit de dépollution (absorbant).

Le plein en carburant des engins devra être effectué sur sol imperméable à distance de la Loue et du forage.

Les engins devront utiliser des fluides biodégradables et non impactant pour les milieux aquatiques. (superficiels et souterrains)

- Espèces exotiques envahissantes :

Les engins devront arriver propres sur le site d'intervention (surtout les chenilles ou les pneus), exempts de toute semence ou bouture pouvant propager des espèces exotiques envahissantes. Pour rappel, les bords de cours d'eau sont malheureusement propices à leur installation et à leur propagation ensuite vers l'aval.

*Les données disponibles à l'EPAGE ne sont pas exhaustives, et les préconisations sont proposées en l'état des connaissances actuelles.*

Rurey le 19 septembre 2025

Nadine ENDERLIN

Chargée de missions Natura 2000

