



COMMUNE DE LIVRON-SUR-DROME

90 Avenue Joseph Combier
26250 LIVRON-SUR-DRÔME

**PROCEDURE D'AUTORISATION ET DE DECLARATION D'UTILITE
PUBLIQUE DU CAPTAGE DE COUTHOL**



**DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE –
DOSSIER D'AUTORISATION AU TITRE
DU CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE**

PIECE 4 – EVALUATION DES RISQUES



SUIVI DU DOCUMENT : 13210026-ER1-ETU-ME-1-008

Indice	Établi par :	Approuvé par :	Le :	Objet de la révision :
D	J.THOLLY	A.MARTY	26/10/2023	Prise en compte de remarques du BEP
C	J.THOLLY	A.MARTY	29/03/2023	Prise en compte de remarques de l'ARS
B	J.THOLLY	A.MARTY	16/11/2022	Correction suite à premières remarques de l'ARS
A	J.THOLLY	A.MARTY	02/03/2022	Etablissement



SOMMAIRE

A. Objectifs et périmètre de l'étude	6
A.1. Préambule.....	6
A.2. Définition générale du risque	6
A.3. Périmètres d'étude	8
A.4. Moyens et investigations mis en œuvre.....	10
B. Evaluation des risques de pollution au droit du captage de Couthiol.....	11
B.1. Analyse de l'environnement et évaluation des risques dans le secteur immédiat du captage de Couthiol.....	11
B.1.1. Descriptif de l'environnement immédiat	11
B.1.2. Sources de pollution susceptibles d'altérer la qualité de l'eau potable	14
B.1.3. Evaluation des risques dans l'environnement immédiat du captage	14
B.2. Analyse de l'environnement et évaluation des risques dans le secteur de la zone d'alimentation du captage	17
B.2.1. Descriptif de la zone d'alimentation de captage.....	17
B.2.2. Evaluation des risques dans la zone d'alimentation du captage.....	19
B.3. Analyse de l'environnement et évaluation des risques dans le secteur du périmètre de protection éloignée du captage.....	22
B.3.1. Descriptif du périmètre de protection éloignée	22
B.3.2. Evaluation des risques dans le Périmètre de Protection Eloignée (PPE).....	23
C. Récapitulatif des risques de dégradation de la ressource	27

TABLE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableau 1 : Hiérarchisation et détermination des risques	7
Tableau 2 : Evaluation du risque lié au déversement de produits dangereux au niveau du captage ..	14
Tableau 3 : Evaluation du risque lié au dépôt de produits dangereux au niveau du captage	15
Tableau 4 : Evaluation du risque lié à l'entretien de l'aire du site	15
Tableau 5 : Evaluation du risque lié à la faune sauvage.....	15
Tableau 6 : Evaluation du risque lie à la présence de piétons	16
Tableau 7 : Evaluation du risque lie à la voirie	16
Tableau 8 : Evaluation du risque lie à la faune sauvage.....	19
Tableau 9 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités agricoles.....	20
Tableau 10 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités forestières.....	20
Tableau 11 : Evaluation du risque lié à l'assainissement	21
Tableau 12 : Evaluation du risque lié aux activités industrielles.....	22
Tableau 13 : Evaluation du risque de pollution liée aux voies de communication	22
Tableau 14 : Evaluation du risque lie à la faune sauvage dans le PPE	23
Tableau 15 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités agricoles dans le PPE.....	24
Tableau 16 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités forestières dans le PPE	24
Tableau 17 : Evaluation du risque lié à l'assainissement dans le PPE.....	25
Tableau 18 : Evaluation du risque lié aux activités industrielles dans le PPE.....	26
Tableau 19 : Evaluation du risque de pollution liée aux voies de communication dans le PPE.....	26
Tableau 20 : Récapitulatif de l'évaluation des risques de dégradation du captage de Couthiol	27
Figure 1 : Vulnérabilité d'une eau souterraine : la notion de risque (Hydrogéologie : objets, méthodes et application, 3eme édition)	7
Figure 2 : Secteur immédiat du captage de Couthiol.....	8
Figure 3 : Zone d'alimentation éloignée définie dans le rapport d'étude Idées Eaux de 2018	8
Figure 4 : Echelle du Périmètre de Protection Eloignée définie dans le rapport de l'HA de 2020.....	9
Figure 5 : Photographie du local abritant l'accès au puits de Couthiol et les bouteilles de chlore gazeux	11
Figure 6 : Photographie de l'accès au local (gauche) et de l'alarme anti-intrusion (droite).....	11
Figure 7 : Photographie de la parcelle végétalisée (gauche) et de l'accès à cette parcelle (droite).....	12
Figure 8 : Photographies de la rue d'accès à la parcelle du captage (gauche) et habitats locatifs en bordure de cette rue (droite)	12
Figure 9 : Photographies des zones résidentielles en bordure de la parcelle.....	13
Figure 10: Localisation des photographies sur vue aérienne de l'environnement immédiat du captage de Couthiol	13
Figure 11 : Occupation du sol (Source : CRAIG)	17
Figure 12 : Photographies de la zone d'alimentation de captage (Street view, Google Maps) (h) Installations sportives et récréatives (b) axe routier et parkings.....	18
Figure 13 : Localisation des photographies sur la vue aérienne de la zone d'alimentation éloignée du captage	19
Figure 14 : Extrait du zonage d'assainissement de la commune de Livron-sur-Drôme (Source: commune de Livron-sur-Drôme)	21

Figure 15 : Extrait du zonage d'assainissement de la commune de Livron-sur-Drôme avec emprise approximative du PPE (Source: commune de Livron-sur-Drôme) 25



A. OBJECTIFS ET PERIMETRE DE L'ETUDE

A.1. PREAMBULE

La présente étude a pour objectif d'évaluer les risques susceptibles d'altérer la qualité de la ressource en eau utilisée. Elle consiste à dresser l'inventaire des installations, ouvrages ou dépôts existants et des activités exercées dans l'environnement du captage et susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau captée.

A.2. DEFINITION GENERALE DU RISQUE

Afin d'appréhender le mieux possible les phénomènes, l'étude des risques de cette présente étude se base sur une définition usuelle du risque qui est la suivante :

$$\text{RISQUE} = \text{ALEA} \times \text{VULNERABILITE}$$

Le risque est donc la confrontation d'un **aléa** (phénomène dangereux) et d'une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent être anthropiques, économiques ou environnementaux (**la vulnérabilité**).

- ✓ L'**aléa**, ou événement ou processus, peut être défini par une intensité (pourquoi et comment ?), une occurrence spatiale (où ?) et temporelle (quand ?, durée ?). L'intensité traduit l'importance d'un phénomène. La probabilité d'occurrence spatiale est conditionnée par des facteurs de prédisposition ou de susceptibilité. La probabilité d'occurrence temporelle dépend de facteurs déclenchant naturels ou anthropiques. Elle peut être estimée qualitativement (négligeable, faible, forte) ou quantitativement (période de retour de 10 ans, 30 ans, 100 ans). La durée du phénomène doit être également prise en compte. Dans le cas d'une eau souterraine, l'aléa correspond à l'application d'un stress induisant la possibilité de dégrader, directement ou indirectement, la qualité d'un milieu naturel plus ou moins vulnérable,
- ✓ La **vulnérabilité du captage** est représentée par la capacité qu'a une eau superficielle pour rejoindre le milieu souterrain saturé en eau. Ainsi, le milieu physique a la possibilité d'apporter une protection plus ou moins élevée à une nappe d'eau souterraine vis-à-vis d'une pollution superficielle et accidentelle. La vulnérabilité est donc l'évaluation de cette protection naturelle.



Définition du risque

Le risque est donc considéré comme une mesure de la situation dangereuse qui résulte de la conjonction d'un aléa et d'un milieu vulnérable.

La figure ci-après permet de schématiser et de faciliter la compréhension des notions qui viennent d'être présentées.

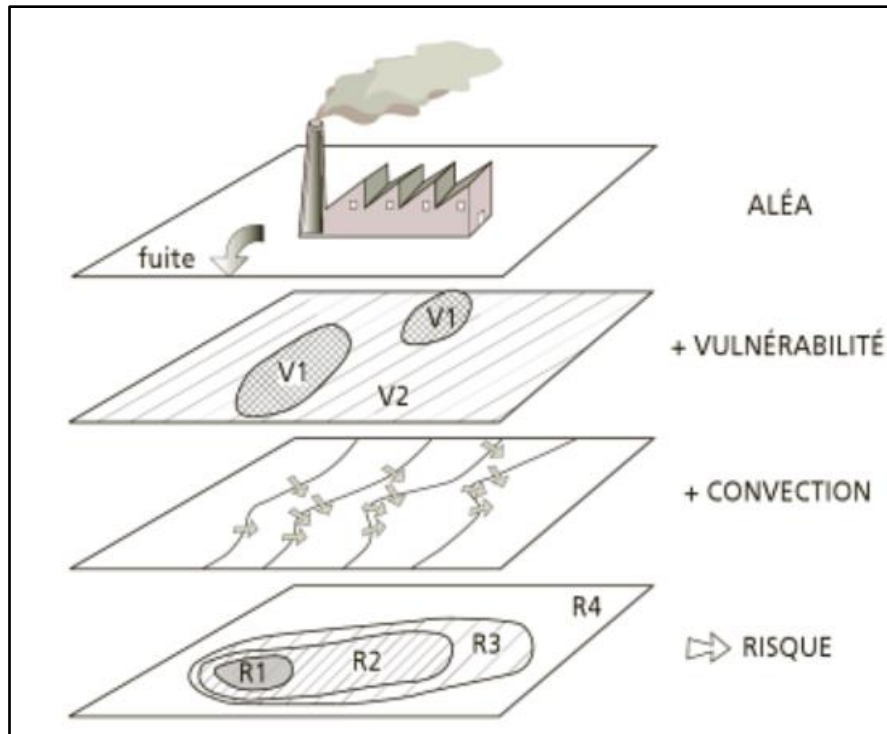


Figure 1 : Vulnérabilité d'une eau souterraine : la notion de risque (Hydrogéologie : objets, méthodes et application, 3eme édition)

Une hiérarchisation des risques est donc proposée selon la perception de l'aléa du paramètre considéré et de la vulnérabilité de la ressource ce dernier. La méthodologie pour la détermination du risque et le code couleur associé est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Hiérarchisation et détermination des risques

		Vulnérabilité					
		Négligeable	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
Aléa	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Très faible	Très faible	Très faible
	Très faible	Négligeable	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Faible
	Faible	Négligeable	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
	Modéré	Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Fort
	Fort	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
	Très fort	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Très Fort

A.3. PERIMETRES D'ETUDE

L'environnement du captage de Couthiol est étudié suivant trois échelles :

- ✓ A l'échelle d'un **secteur « immédiat »** du puits de Couthiol



Figure 2 : Secteur immédiat du captage de Couthiol

- ✓ A l'échelle d'un secteur correspondant à la **zone d'alimentation éloignée du captage** d'après la délimitation des isochrones 50 jours faite par le bureau d'études Idées Eaux dans son rapport de Novembre 2018.

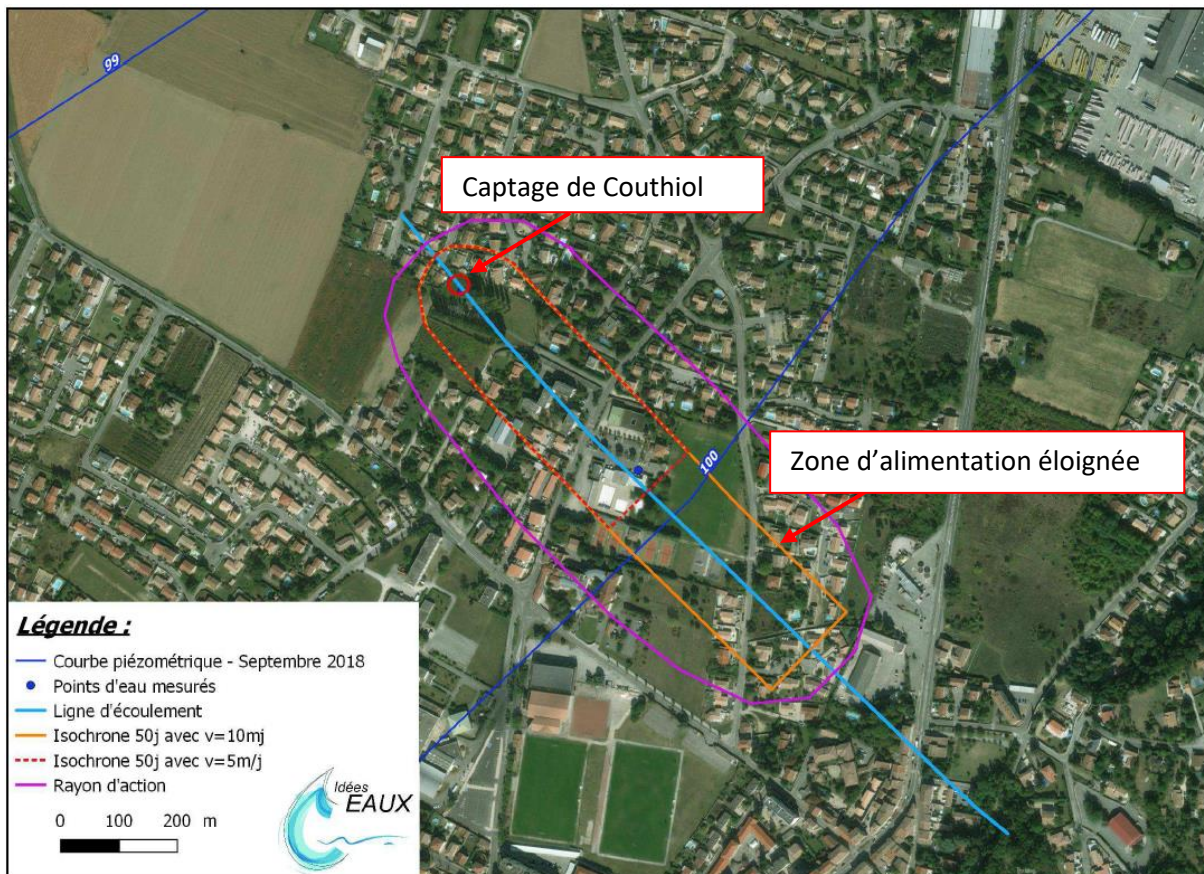


Figure 3 : Zone d'alimentation éloignée définie dans le rapport d'étude Idées Eaux de 2018

Cette zone ne doit pas être confondue avec le Périmètre de Protection Eloignée définie par l'Hydrogéologue Agréé qui s'étend sur une aire plus importante.

- ✓ A l'échelle du secteur du **périmètre de protection éloignée** définie par l'Hydrogéologue Agréé dans son avis du 28 février 2020.

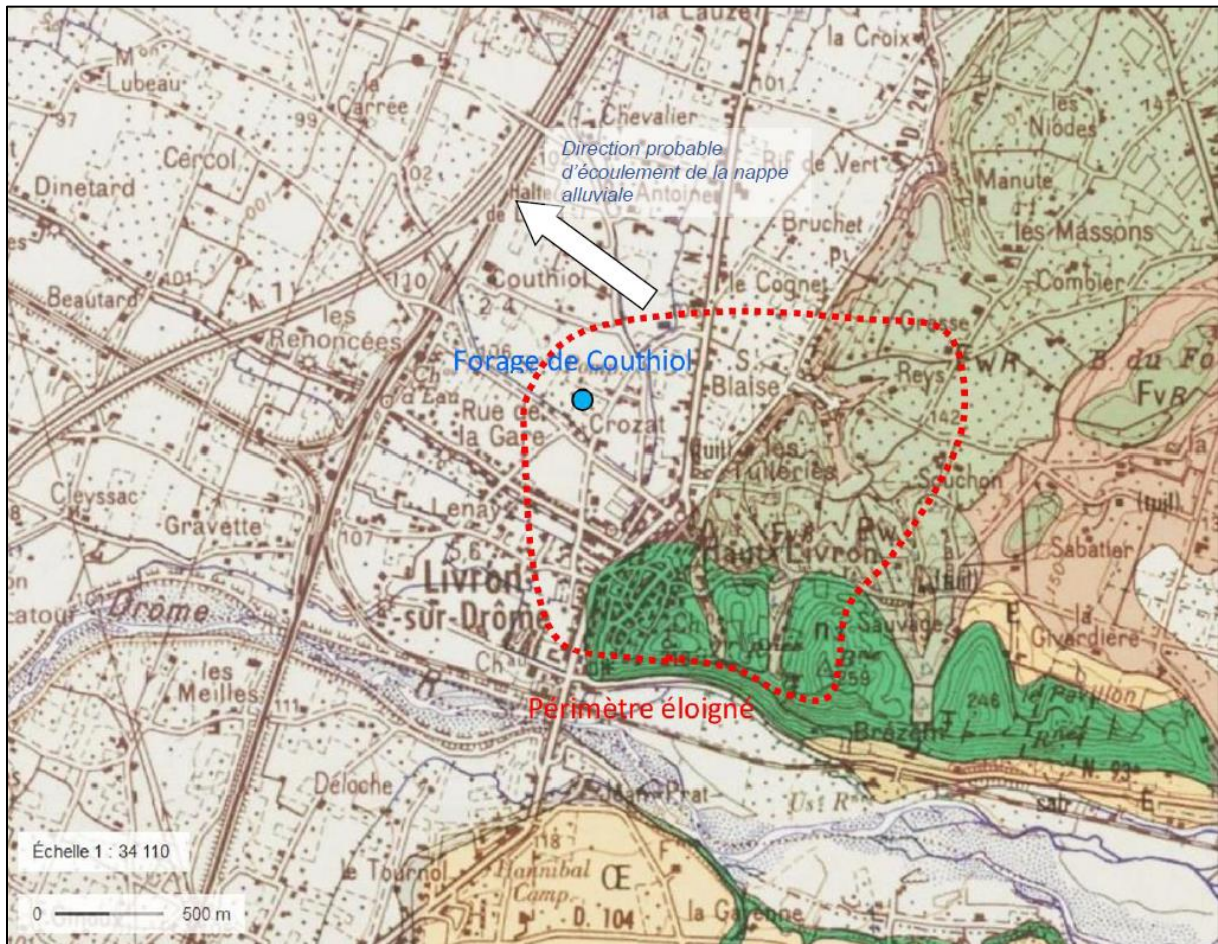


Figure 4 : Echelle du Périmètre de Protection Eloignée définie dans le rapport de l'HA de 2020

A.4. MOYENS ET INVESTIGATIONS MIS EN ŒUVRE

Les investigations ont été réalisées sur la base des éléments suivants :

- ✓ Cartes IGN au 1/25 000ème : Source Géoportail
- ✓ Photographies aériennes : Source Géoportail ;
- ✓ Documents et Renseignements pris auprès de divers organismes :
 - Commune de Livron-sur-Drôme ;
 - SAUR ;
 - Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ;
 - DREAL Auvergne Rhône-Alpes ;
 - Direction départementale du Territoire Drôme (DDT Drôme) ;
 - Agence Régionale de Santé Auvergne Rhône-Alpes – Délégation territoriale du Département de la Drôme.
- ✓ Etudes préalables sur le captage de Couthiol
 - Rapport au CDH, Commune de Livron (1993) ;
 - Etude hydrogéologique visant à améliorer les connaissances de la plaine alluviale de la rivière Drôme et du captage de Couthiol, Idées Eaux (Novembre 2018)
 - Dossier préparatoire à la visite de l'hydrogéologue agréé – EURYECE – 05/2019 ;
 - Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique– B. COLLIGNON – 02/2020 (cf. **PIÈCE 5**).

B. EVALUATION DES RISQUES DE POLLUTION AU DROIT DU CAPTAGE DE COUTHOL

B.1. ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DANS LE SECTEUR IMMEDIAT DU CAPTAGE DE COUTHOL

B.1.1. Descriptif de l'environnement immédiat

Les photographies présentées ci-après permettent d'illustrer l'environnement immédiat dans lequel se trouve le puits de Couthiol.

Comme explicité en **PIECE 2** du présent dossier, l'accès à la chambre de captage se situe dans un local (contenant également un espace dédié à la chloration) situé en zone semi-urbaine.



Figure 5 : Photographie du local abritant l'accès au puits de Couthiol et les bouteilles de chlore gazeux

Les locaux sont fermés à clef et sont dans un état correct. Une alarme anti-intrusion permet également la sécurisation du local du puits.



Figure 6 : Photographie de l'accès au local (gauche) et de l'alarme anti-intrusion (droite)

Le local du puits de Couthiol est par ailleurs situé sur une parcelle végétalisée, excentrée des routes communales et délimitée par un grillage bien entretenu. La parcelle et le local sont même parfois isolés

à la vue par une haie de cyprès. A noter la propreté du site (entretien des espaces verts) et le passage de lignes électriques aériennes sur la parcelle.

L'accès depuis la route la plus proche, la Rue du Grand Puits, est restreint par un portail à double battant cadenassé.



Figure 7 : Photographie de la parcelle végétalisée (gauche) et de l'accès à cette parcelle (droite)

Cette rue est un accès public (donc non restreint jusqu'au portail d'accès à la parcelle) longeant des habitats collectifs et permet d'accéder à 2 habitats individuels. Cet axe semble être très peu emprunté, hormis par les habitants en bout de rue.



Figure 8 : Photographies de la rue d'accès à la parcelle du captage (gauche) et habitats locatifs en bordure de cette rue (droite)

Concernant les eaux pluviales, elles s'infiltrent au droit de la parcelle dans le terrain végétalisé. Au vu des faibles pentes observées, les eaux ruissellent peu. De plus, à l'intérieur du local, l'accès au forage lui-même se fait depuis une margelle dépassant le niveau du sol.

Autrement, un rapport de 1992 (rapport de M. Esmenjaud) faisait état de l'existence de puits perdus pour l'évacuation des eaux pluviales. Les eaux pluviales sont désormais majoritairement évacuées vers le milieu récepteur via le réseau d'évacuation des eaux pluviales de la commune.

A noter que la parcelle de captage est directement encadrée par des logements individuels sur ses bordures Nord et Est ainsi que par une parcelle agricole à sa limite Ouest/Nord-Ouest.



Figure 9 : Photographies des zones résidentielles en bordure de la parcelle

La localisation des différentes photographies est précisée au niveau de la vue aérienne présentée ci-après.



Figure 10: Localisation des photographies sur vue aérienne de l'environnement immédiat du captage de Couthiol

B.1.2. Sources de pollution susceptibles d'altérer la qualité de l'eau potable

Suite à cette description sommaire de l'environnement immédiat du captage de Couthiol, les différentes sources de pollution pouvant altérer la qualité de l'eau prélevée sont les suivantes :

- ✓ Le déversement ou le dépôt de produits dangereux ou nocifs de manière accidentelle ou intentionnelle aux abords du captage ;
- ✓ L'entretien de l'aire du site ;
- ✓ La circulation de piétons au niveau du captage et la dégradation du milieu en zone urbanisée ;
- ✓ La présence de faune sauvage dans l'aire de captage ;
- ✓ La présence de voirie à fort trafic à proximité de la parcelle de captage.

B.1.3. Evaluation des risques dans l'environnement immédiat du captage

B.1.3.1. Risques liés au déversement de produits dangereux au niveau du captage

En cas de déversement de produits dangereux juste au niveau du captage, l'impact sur la qualité des eaux prélevées sera alors immédiat. Néanmoins, ceci est à pondérer par le fait que le déversement ne pourrait se produire que suite à **un accident** ou un **acte de malveillance**.

Comme prévu par le Code de la Santé Publique, un **Périmètre de Protection Immédiate (P.P.I.)**, obligatoire, généralement d'une superficie de quelques centaines de m², a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage. Les terrains constituant le P.P.I. doivent être acquis en pleine propriété par le bénéficiaire de la déclaration d'utilité publique et, sauf dérogation, être clôturés.

Compte tenu que le captage est abrité dans un local verrouillé et qu'une parcelle clôturée délimite un périmètre de protection immédiate autour du puits de Couthiol, le risque de contamination peut être considéré comme **faible**.

Tableau 2 : Evaluation du risque lié au déversement de produits dangereux au niveau du captage

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Déversement de produits dangereux au niveau du captage	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE

B.1.3.2. Risques liés au dépôt de produits dangereux au niveau du captage

En cas de dépôt de produits dangereux juste au niveau du captage, l'impact sur la qualité des eaux prélevées sera alors immédiat. Néanmoins, ceci est à pondérer par le fait que le déversement ne pourrait se produire que suite à un **accident** ou un **acte de malveillance**.

Au même titre que les déversements, ce risque de dépôt peut donc être considéré comme **faible** de par la présence d'un PPI autour du local.

Tableau 3 : Evaluation du risque lié au dépôt de produits dangereux au niveau du captage

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Dépôt de produits dangereux au niveau du captage	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE

B.1.3.3. Risque lié à l'entretien de l'aire du site

La présence d'un espace végétalisé et arboré aux abords du local nécessite un entretien régulier de ce dernier. Ce dernier devra être mécanique et toute utilisation d'herbicides sera formellement interdite selon les recommandations de l'Hydrogéologue Agréé.

Le risque induit par la présence de végétation est ainsi qualifié de **faible**.

Tableau 4 : Evaluation du risque lié à l'entretien de l'aire du site

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Entretien de l'aire du site	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE

B.1.3.4. Risques liés à la présence de faune sauvage

La faune sauvage peut être responsable de la **contamination fécale** du captage. Néanmoins, les abords du local sont assez anthropisés. Le risque est donc considéré comme **très faible**.

Tableau 5 : Evaluation du risque lié à la faune sauvage

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Risques de contamination liés à la faune sauvage	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE

B.1.3.5. Risques liés à la présence de piétons aux abords du site

Le puits est isolé grâce à la clôture du périmètre de protection immédiate et aucun signe d'intrusion n'a été relevé lors de la visite de terrain. Le captage ne se trouve pas sur un axe de randonnée ou de passage fréquentée.

Ainsi, le risque de contamination lié à la présence de piétons à proximité de la zone de captage est considéré comme **très faible**.

Tableau 6 : Evaluation du risque lie à la présence de piétons

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Risques de contamination liés à la présence de piétons	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE

B.1.3.6. Risques liés à la présence de la voirie

Le local abritant le puits de Couthiol est situé **sur une parcelle cadastrée** à plusieurs dizaines de mètres de la rue permettant d’y accéder. Par ailleurs, même si la topographie des lieux est relativement plane, les eaux de ruissellement de la rue du Grand Puits devraient s’écouler vers la parcelle (ainsi que d’éventuels produits dangereux).

Néanmoins, la rue est très peu fréquentée puisqu’elle permet d’accéder à 2 habitations dans une impasse. De plus, les eaux sont captées en profondeur sous une couche naturelle de protection argilo-sableuse présente en surface.

Enfin, aucune pollution aux hydrocarbures n’a été observée à l’étude des analyses effectuées sur le puits.

Ainsi, le risque de pollution (à la fois chronique et accidentelle) est qualifié de **modéré**.

Tableau 7 : Evaluation du risque lie à la voirie

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Risques de contamination liés à la voirie	FAIBLE	FORTE	MODERE



Bilan des risques répertoriés dans l’environnement immédiat du captage

La présence d’un Périmètre de Protection Immédiate clôturé au niveau du puits de Couthiol réduit considérablement le risque de contamination de la ressource, malgré sa situation en zone urbanisée.

On note également l’absence de pollution au travers des différentes analyses disponibles sur les eaux brutes.

L’entretien des clôtures et de la fermeture de l’accès à la parcelle sont essentiels au maintien d’un risque faible de contamination de l’eau du puits de Couthiol.

B.2. ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DANS LE SECTEUR DE LA ZONE D'ALIMENTATION DU CAPTAGE

B.2.1. Descriptif de la zone d'alimentation de captage

Cette zone d'alimentation du captage correspond à la délimitation des isochrones 50 jours définie par Idées Eaux dans son rapport hydrogéologique de Novembre 2018. Elle recoupe également une partie du périmètre de protection rapprochée établi par l'Hydrogéologue Agréé au travers de son avis de Février 2020.

Comme le montre la carte d'occupation des sols réalisée par le CRAIG présentée ci-après, cette zone d'alimentation comprend exclusivement un tissu urbain discontinu, bien que l'on identifie également des installations sportives sur la photographie aérienne.

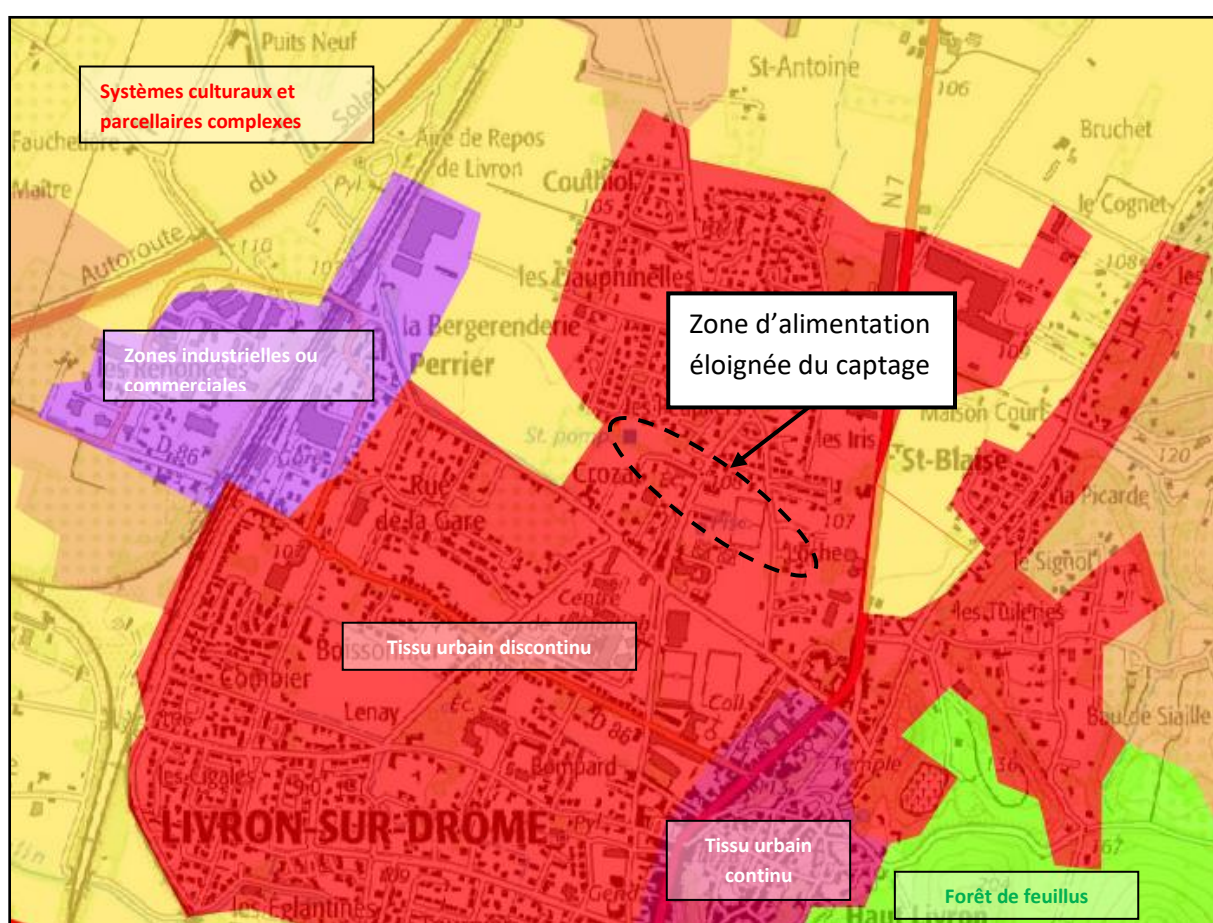


Figure 11 : Occupation du sol (Source : CRAIG)

Au regard de la description de l'environnement présentée ci-avant, il a été relevé :

- ✓ Quelques axes routiers sont présents dans l'environnement du captage permettant principalement l'accès aux habitations et aux installations sportives en amont ;
- ✓ Des installations sportives (court de tennis, stade de foot, piscine, ...) et leur parking sont également répertoriés dans l'emprise géographique de la zone.

- ✓ Aucune activité industrielle n'est recensée dans cette zone d'alimentation, l'ICPE soumise à Autorisation ou Enregistrement la plus proche (parmi les 7 implantées sur la commune) étant située à plus de 900m du local de captage ;
- ✓ Environ une dizaine d'habitations sont situées dans le secteur. Ces habitations individuelles et collectives rejettent leurs eaux usées dans le système d'assainissement collectif, conformément au zonage d'assainissement en vigueur dans la commune de Livron-sur-Drôme (Figure 14).



✓ **Figure 12 : Photographies de la zone d'alimentation de captage (Street view, Google Maps) (h) Installations sportives et récréatives (b) axe routier et parkings**

La localisation des photographies est disponible ci-après sur une vue aérienne de la zone d'alimentation.



Figure 13 : Localisation des photographies sur la vue aérienne de la zone d'alimentation éloignée du captage

B.2.2. Evaluation des risques dans la zone d'alimentation du captage

B.2.2.1. Risques liés à la faune sauvage

La zone d'alimentation éloignée du captage est composée essentiellement d'installations et d'habitats à caractère urbain. La présence de faune sauvage est peu probable, le risque est donc **faible** hors du périmètre immédiat du captage.

Tableau 8 : Evaluation du risque lié à la faune sauvage

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Risque lié à la faune sauvage	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE

B.2.2.2. Risques liés à l'agriculture

Il n'existe pas d'activités agricoles dans la zone d'alimentation éloignée du captage mais on répertorie quelques parcelles agricoles à l'Ouest de la parcelle du captage. D'après les données de qualité des eaux brutes disponibles en **PIECE 3**, la concentration en pesticides totaux maximale a été mesurée à 0,014 µg/L, concentration inférieure à la limite de qualité (0,5 µg/L). Ces données ont également

permis d'identifier la présence de nitrates dans les normes prescrites et en faible quantité (11 mg/l en moyenne contre 100 mg/l en limite de qualité). Le risque lié à l'agriculture peut donc être qualifié de modéré.

Tableau 9 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités agricoles

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Activités agricoles dans le bassin versant	FAIBLE	FORTE	MODERE

B.2.2.3. Risques liés aux activités forestières

Aucune activité forestière n'a été observée sur la zone d'alimentation éloignée du captage. Aussi, ce risque est considéré comme **très faible** en fonction de l'évolution de l'activité forestière dans un périmètre rapproché du captage.

Tableau 10 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités forestières

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Activités forestières	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE

B.2.2.4. Risques liés à l'assainissement

Les habitations individuelles et collectives de la zone d'alimentation éloignée du captage de Couthiol sont situées en zones urbaine ou à urbaniser selon le zonage du PLU. Elles sont donc raccordées ou raccordables au réseau d'assainissement collectif.

Il ne devrait donc pas exister d'installations d'Assainissement Non Collectif (ANC) dans la zone d'alimentation mais il est impossible d'exclure qu'il ne subsiste pas quelques systèmes d'assainissement autonome anciens dans le bassin d'alimentation du captage. Le risque inhérent à l'assainissement est donc considéré comme **modéré**.

La carte présentée ci-après constitue un extrait du zonage d'assainissement appuyant les conclusions émises ci-dessus.

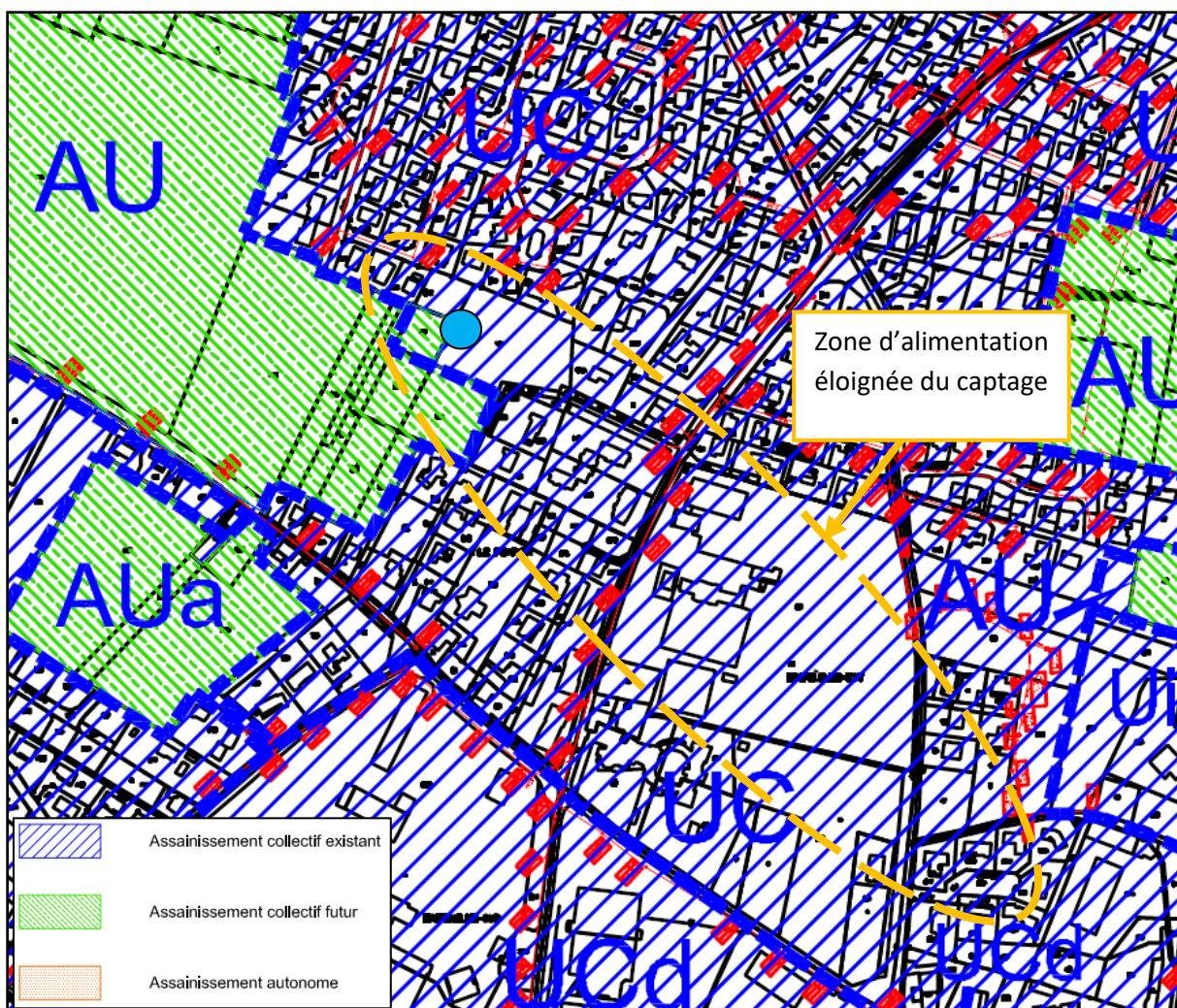


Figure 14 : Extrait du zonage d'assainissement de la commune de Livron-sur-Drôme (Source: commune de Livron-sur-Drôme)

Tableau 11 : Evaluation du risque lié à l'assainissement

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Assainissement	FAIBLE	FORTE	MODERE

B.2.2.5. Risques liés aux activités industrielles

Sept Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE mais non SEVESO) ont été recensées au niveau de la commune de Livron-sur-Drôme. Toutefois, ces dernières sont toutes situées en dehors de la zone d'alimentation éloignée du captage. De plus, aucune activité industrielle notable, susceptible de contaminer la ressource n'est recensée sur cette même zone. Le risque peut ainsi être considéré comme **très faible**.

Tableau 12 : Evaluation du risque lié aux activités industrielles

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Activités industrielles	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE

B.2.2.6. Risques liés aux voies de transport

Quelques axes routiers sont recensés en amont du captage. Toutefois, la circulation y est modérée et les véhicules de transport de matières dangereuses sont très rares. Le risque de contamination par une pollution chronique ou aigue (déversement d'hydrocarbures) est ainsi évalué comme étant **modéré**.

Tableau 13 : Evaluation du risque de pollution liée aux voies de communication

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Trafic sur les différentes voies de communication	FAIBLE	FORTE	MODERE



Bilan des risques répertoriés dans l'environnement rapproché du captage

La mise en place de périmètres de protection rapprochée et éloignée interdisant les coupes d'arbres à blanc et l'utilisation de produits phytosanitaires, exigeant des installations d'ANC conformes, etc. permettra de réduire les risques de contamination de la ressource et de la protéger.

Une attention particulière devra tout de même être portée sur le risque de pollution par circulation ou accident sur voies de transports (hydrocarbures).

B.3. ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES DANS LE SECTEUR DU PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE DU CAPTAGE

B.3.1. Descriptif du périmètre de protection éloignée

Ce périmètre de protection éloignée a été défini par l'Hydrogéologue Agréé dans son avis en matière d'hygiène public du 28 février 2020.

Ce PPE s'étend essentiellement à l'Est et au Sud-Est du captage de Couthiol. Il couvre en premier lieu la zone plus densément urbanisée du Haut Livron puis un tissu urbain discontinu. Le PPE englobe également des espaces davantage naturels (forêt de feuillus) et agricoles où l'habitat se fait plus éparse jusqu'aux hameaux de Souchon à l'Est et du Cognet au Nord.

La carte d'occupation des sols présentée en annexe permet de mieux cerner l'emprise du Périmètre de Protection Eloignée et l'organisation du territoire en son sein.

Au regard de la description de l'environnement éloignée présentée ci-avant, il a été relevé :

- ✓ Quelques axes routiers sont présents dans l'environnement du captage, dont certains peuvent servir d'axes de passages importants. Le principal axe routier de ce PPE constitue la RN7 ;
- ✓ Des installations sportives et artisanales/commerciales sont également répertoriés dans l'emprise géographique de la zone, notamment le long de la RN7 ;
- ✓ Un complexe d'installation avec stockage ou présence d'hydrocarbures à un peu plus de 500 mètres en amont du puits (garage et station-service en bordure de la N7).
- ✓ Quelques installations industrielles sont recensées dans le PPE, dont 2 identifiées comme sources potentielles de rejets polluants. Aucune entreprise classée ICPE soumise à Autorisation ou Enregistrement ne se situe, en revanche, dans ce périmètre. La plus proche (parmi les 7 implantées sur la commune) se trouve à plus de 900m du local de captage et en aval hydraulique ;
- ✓ Quelques exploitations agricoles, notamment fruitières et non référencées comme polluantes, sont également présentes à l'Est de la RN7 ;
- ✓ De nombreux logements, individuels et collectifs se situent dans l'emprise du PPE. La majorité rejette leurs eaux usées dans le système d'assainissement collectif, conformément au zonage d'assainissement en vigueur dans la commune de Livron-sur-Drôme (Figure 15).

B.3.2. Evaluation des risques dans le Périmètre de Protection Eloignée (PPE)

B.3.2.1. Risques liés à la faune sauvage

Le PPE est composé essentiellement d'installations et d'habitats à caractère urbain dans sa partie Ouest et davantage d'espaces naturels dans sa partie Est. La présence de faune sauvage est probable à l'Est de la RN7 mais constitue pour autant un risque **faible** hors du périmètre immédiat du captage.

Tableau 14 : Evaluation du risque lie à la faune sauvage dans le PPE

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Risque lié à la faune sauvage	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE

B.3.2.2. Risques liés à l'agriculture

Les quelques activités agricoles recensées concernent des exploitations maraichères ou fruitières, en amont de la RN7 essentiellement. Il n'existe pas d'élevages recensés comme sources de pollutions ou classés en ICPE dans le PPE.

D'après les données de qualité des eaux brutes disponibles en **PIECE 3**, la concentration en pesticides totaux maximale a été mesurée à 0,014 µg/L, concentration inférieure à la limite de qualité (0,5 µg/L). Ces données ont également permis d'identifier la présence de nitrates largement dans les normes prescrites et en faible quantité (11 mg/l en moyenne contre 100 mg/l en limite de qualité).

Le risque lié aux activités agricoles peut donc être qualifié de **modéré**.

Tableau 15 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités agricoles dans le PPE

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Activités agricoles dans le bassin versant	FAIBLE	FORTE	MODERE

B.3.2.3. Risques liés aux activités forestières

Une forêt de feuillus occupe une partie Sud-Est de l'emprise du PPE. Il n'est néanmoins pas connu d'exploitations forestières dans ce secteur. Aussi, ce risque est considéré comme **très faible** en fonction de l'évolution de l'activité forestière dans un périmètre rapproché du captage.

Tableau 16 : Evaluation du risque de pollution liée aux activités forestières dans le PPE

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Activités forestières	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE

B.3.2.4. Risques liés à l'assainissement

Il n'existe pas de station d'épuration dans le PPE.

Les habitations individuelles et collectives du Périmètre de Protection Eloigné (PPE) du captage de Couthiol sont situées majoritairement en zones urbaine ou à urbaniser selon le zonage du PLU. Elles sont donc raccordées ou raccordables au réseau d'assainissement collectif.

Quelques habitations isolés et hameaux, en zones A ou N fonctionnent toujours avec des installations d'Assainissement Non Collectif (ANC) dans le secteur à l'Est de la RN7. Le risque inhérent à l'assainissement est donc considéré comme **modéré**.

La carte présentée ci-après constitue un extrait du zonage d'assainissement appuyant les conclusions émises ci-dessus.

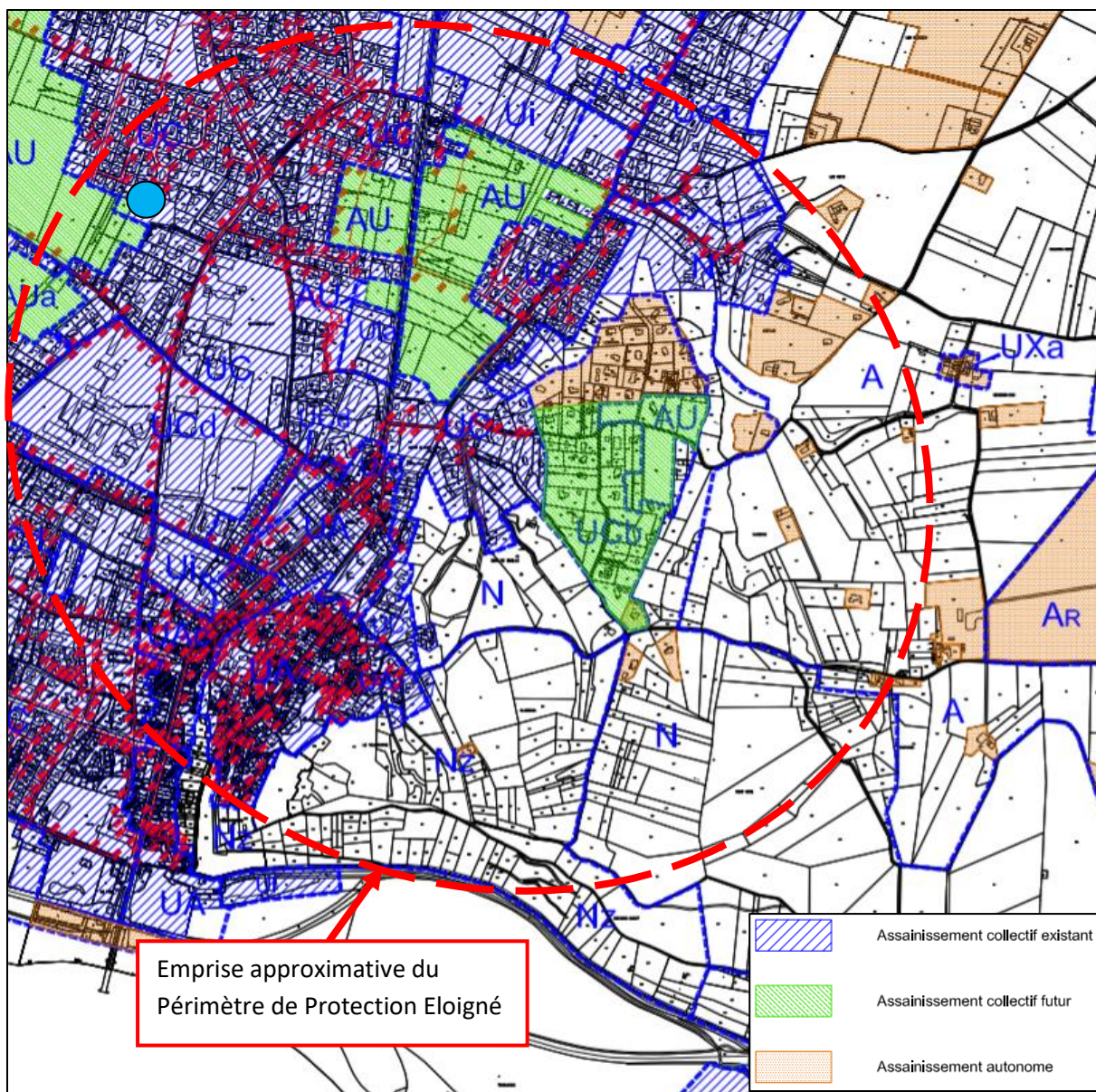


Figure 15 : Extrait du zonage d'assainissement de la commune de Livron-sur-Drôme avec emprise approximative du PPE (Source: commune de Livron-sur-Drôme)

Tableau 17 : Evaluation du risque lié à l'assainissement dans le PPE

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Assainissement	FAIBLE	FORTE	MODERE

B.3.2.5. Risques liés aux activités industrielles

Sept Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE mais non SEVESO) ont été recensées au niveau de la commune de Livron-sur-Drôme. Toutefois, ces dernières sont toutes situées en dehors de la zone d'alimentation éloignée du captage.

2 installations industrielles sont néanmoins déclarées comme émettrices de polluants dans l'emprise du PPE (Source : Géorisques, Consulté en Avril 2021).

Par ailleurs, plusieurs installations artisanales potentiellement polluantes, dont une station-service et un garage, bordent la Route Nationale 7, située à un peu plus de 550 mètres à l'est du captage. Selon l'avis de l'hydrogéologue Agréé, « ces deux établissements sont construits sur des remblais très grossiers (graviers et galets), hautement perméables » et il existe une « dépression qui collecte les eaux de ruissellement entre ces établissements et le captage ».

Le risque peut ainsi être considéré comme **fort lors d'une pollution accidentelle**. Ce risque a été identifié par l'Hydrogéologue Agréé et des mesures ont été imposées par ce dernier dans son avis du 28 février 2020.

Tableau 18 : Evaluation du risque lié aux activités industrielles dans le PPE

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Activités industrielles	FORT	FORTE	FORT

B.3.2.6. Risques liés aux principales voies de transport

Le réseau routier au niveau du site d'étude est principalement représenté par des routes de type secondaire (dont la D86), à l'exception notable de la RN7, axe accueillant un trafic conséquent et dont le gabarit autorise le transit de poids lourds.

Le risque de contamination par une pollution ponctuelle mais aigue (déversement d'hydrocarbures ou autres produits dangereux) est ainsi évalué comme étant **fort**.

Tableau 19 : Evaluation du risque de pollution liée aux voies de communication dans le PPE

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Trafic sur les différentes voies de communication	FORT	FORTE	FORT



Bilan des risques répertoriés dans l'environnement éloignée du captage

La mise en place de périmètres de protection éloignée doit permettre une surveillance afin d'assurer le respect de la réglementation relative à la protection des ressources en eau souterraines.

Une attention devra être particulièrement portée sur le risque de pollutions issues des activités artisanales (station essence/garage) et des voies de transports (hydrocarbures).

C. RECAPITULATIF DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA RESSOURCE

Le tableau ci-après propose une évaluation et une hiérarchisation du risque de dégradation de la qualité de l'eau du captage de Couthiol basée sur l'inventaire réalisé dans cette pièce.

Tableau 20 : Récapitulatif de l'évaluation des risques de dégradation du captage de Couthiol

POSTES EVALUES	ALEA	VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	EVALUATION DU RISQUE
Environnement immédiat du captage de Couthiol			
Ruissellement depuis les différentes voies de communication	FAIBLE	FORTE	MODERE
Déversement de produits dangereux au niveau du captage	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE
Dépôts de produits dangereux au niveau du captage	TRES FAIBLE	FORTE	
Entretien de l'aire du site	TRES FAIBLE	FORTE	
Circulation de piétons à proximité de la zone de captage	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE
Circulation d'animaux sauvages à proximité de la zone de captage	NEGLIGEABLE	FORTE	
Environnement de la zone d'alimentation du captage			
Activités agricoles	FAIBLE	FORTE	MODERE
Ruissellement depuis les différentes voies de communication	FAIBLE	FORTE	MODERE
Assainissement	FAIBLE	FORTE	MODERE
Risque lié à la faune sauvage	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE
Activités forestières	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE
Activités industrielles	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE
Environnement du périmètre de protection éloignée du captage			
Activités industrielles	FORT	FORTE	FORT
Trafic sur les différentes voies de communication	FORT	FORTE	FORT
Assainissement	FAIBLE	FORTE	MODERE
Activités agricoles	FAIBLE	FORTE	MODERE
Risque lié à la faune sauvage	TRES FAIBLE	FORTE	FAIBLE
Activités forestières	NEGLIGEABLE	FORTE	TRES FAIBLE

L'analyse de l'environnement du captage de Couthiol permet de montrer que **le principal risque de contamination réside dans le déversement de produits dangereux (hydrocarbures notamment)** en lien avec les activités artisanales/industrielles et le trafic sur les voies de communication, notamment à l'échelle de l'environnement éloignée où un **risque fort** existe. Il s'agit d'un risque modéré à l'échelle des périmètres immédiats et rapprochés.

La couche d'argile sableuse en surface au droit du puits protège les eaux souterraines captées mais n'est pas étanche. **Des mesures sont prescrites par l'Hydrogéologue Agréé (installation d'un piézomètre en amont du forage et d'une petite pompe de prélèvement, mesure de qualité semestrielle) afin de mieux appréhender ce risque de pollution par hydrocarbures.**

Il sera également nécessaire de surveiller les activités agricoles à proximité du captage bien qu'il n'en existe pas dans la zone d'alimentation du captage.

L'existence d'un **local** et d'un **périmètre de protection existant**, clôturé et fermé à clé pour l'immédiat, permettent de réduire nettement les risques, notamment ceux inhérents au ruissellement. La mise en place d'un **règlement à l'échelle de la zone d'alimentation éloignée (périmètre de protection rapproché)** du captage pour limiter les activités présentant un risque et accroître leur surveillance pourrait encore réduire ces risques.



Bilan de la protection de la ressource

La mise en place des périmètres de protection et les prescriptions de travaux, tels qu'ils sont édictés par l'Hydrogéologue Agréé mandaté dans le cadre de ce dossier, sont des éléments favorables à une bonne gestion des risques de pollution dans la zone d'alimentation du captage de Couthiol.

Cela permettra de continuer à assurer la distribution d'une eau conforme aux normes édictées par le Code de la Santé Publique depuis le captage de Couthiol dans les limites prescrites par l'Hydrogéologue Agréé ; soit en secours et/ou en cas de défaillance du captage de Domazane.