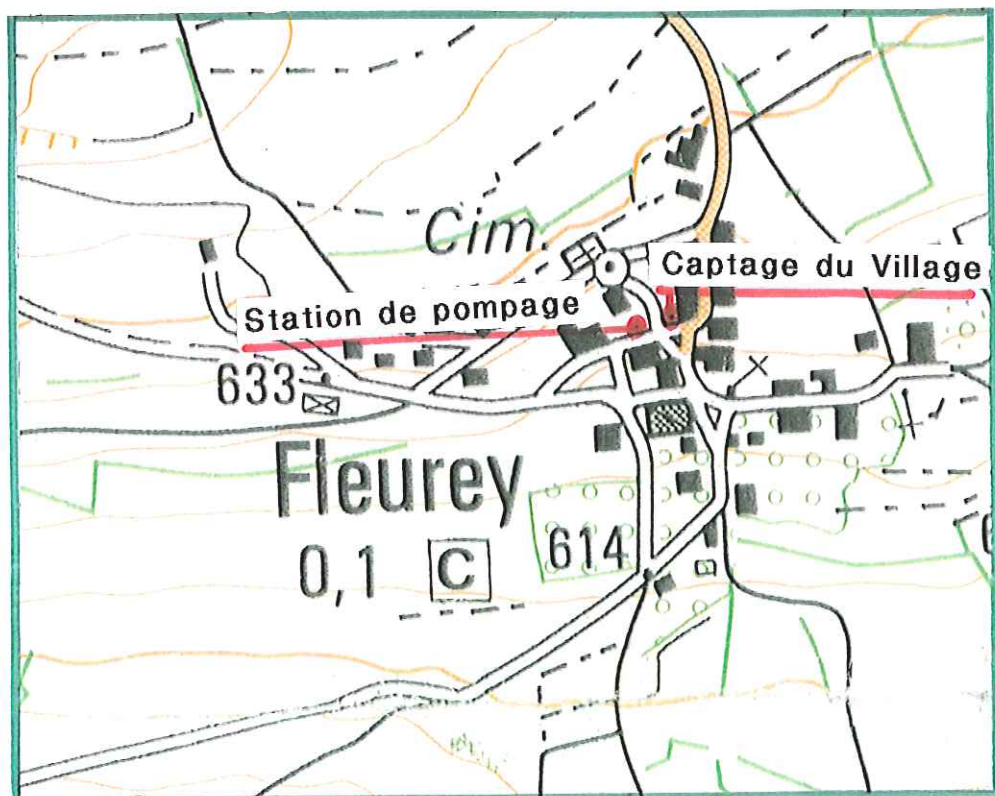


**COMMUNE de FLEUREY  
MAIRIE  
LE BOURG  
25190 FLEUREY**

**Procédure de protection du captage communal**

**RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE**

**Concernant la protection  
du captage communal dit « captage du Village »**



**janvier 2009**

## COMMUNE DE FLEUREY (25)

# RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE

concernant la protection du captage communal

Dossier établi par **Jacques MAILLOT**

Hydrogéologue agréé en Matière d'Hygiène Publique pour le Département du Doubs

- . à la demande du **Conseil général du Doubs, Direction du Cadre de Vie,**
- . sur nomination de la **D.D.A.S.S. du Doubs,**
- . et pour le compte de la **Commune de FLEUREY, Mairie, Le Bourg, 25190 FLEUREY**  
dans le cadre réglementaire de la définition et de la mise en conformité des périmètres  
de protection autour des captages d'Adduction d'Eau Potable (A.E.P.)

## SOMMAIRE

- 1 - AVANT-PROPOS**
- 2 - ANALYSE DU DOSSIER TECHNIQUE**
- 3 - VULNÉRABILITÉ ET SOURCES DE POLLUTION**
- 4 - PÉRIMÈTRES DE PROTECTION - CONCLUSIONS**

### 1 - AVANT-PROPOS

La Commune de FLEUREY – 25, a décidé d'entreprendre une procédure de protection des ouvrages du captage de sa source communale : captage dit « du Village »

Dans le cadre de cette procédure réglementaire de protection, j'ai été désigné comme Hydrogéologue Agréé pour remplir cette démarche par la Direction Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales du Doubs.

Les services de la Direction du Cadre de Vie du Conseil Général du Doubs m'ont fait parvenir le « dossier de consultation de l'Hydrogéologue agréé »

Ce document, auquel je ferai référence ci-après sous le terme « dossier technique » a été établi par le Cabinet REILE Pascal, Place Courbet, 25290 ORNANS, fin novembre 2007.

J'ai effectué une première visite de terrain en mars 2008.

Je me suis rendu une seconde fois sur place, avec Monsieur le Maire de FLEUREY, accompagné de conseillers municipaux, le 15 octobre 2008.

### 2 – ANALYSE DU DOSSIER TECHNIQUE (Document CABINET REYLE)

Les différents contextes, anthropique, géographique, géologique, hydrogéologique...) sont abondamment décrits dans le dossier technique.

Nous en retiendrons les données principales suivantes :

### **2.1 Alimentation en eau du village**

La commune de FLEUREY s'alimente en eau potable à partir du captage du village.

Il s'agit d'une source karstique **située au milieu du village.**

La description de l'ouvrage de captage et du système d'alimentation en eau de la commune est précisée dans les chapitres 2.2 et 3 du Document Technique du Cabinet REYLE.

On retiendra essentiellement :

- que le système de captage est constitué d'un ouvrage fermé par un tampon en pierre. L'eau y arrive) par l'intermédiaire d'un petit canal en pierres de taille, dont la longueur n'est pas connue en amont du captage. L'eau est ensuite acheminée gravitairement à la bache de reprise de la station de pompage 13 m<sup>3</sup> située à environ 20 m du captage.
- qu'il n'existe pas de périmètre de protection clôturé pour ce captage.
- qu'une partie du village de FLEUREY est située immédiatement en amont du captage.

**Ceci constitue une sujétion pour la détermination du Périmètre de Protection Immédiate ;**

- que depuis la station, l'eau est pompée vers le réservoir communal de 160 m<sup>3</sup> situé au nord du village à une cote voisine de 675 m.
- que l'eau est traitée à la javel dans la bache de la station de pompage, avant refoulement ;
- que la consommation d'eau annuelle moyenne de la commune est actuellement d'environ 7 000 m<sup>3</sup> et devrait rester stable dans un avenir immédiat.
- que le rendement du réseau est convenable 75 à 80%
- que le trop plein du captage est actif en permanence et que la commune n'a jamais souffert de manque d'eau.
- **que la commune ne possède pas d'autres ressource en eau potable que la source du village et qu'il n'existe pas d'alimentation de secours de type interconnexion avec un autre réseau AEP.**

A noter que le captage communal est complété par des sources privées qui alimentent des écarts éloignés.

### **2.2 Qualité des eaux captées**

Voir chapitre 3.2, pages 17 à 30 du dossier technique.

A retenir :

Les eaux produites à partir du captages présentent fréquemment de fortes variations de turbidité ce qui est une des caractéristiques des ressources karstiques.

La turbidité est quasiment toujours supérieure à 2 NTU.

En hautes eaux, et spécialement lors des épisodes pluvieux, la turbidité augmente très rapidement et peut atteindre des valeurs élevées en valeur absolue ; l'alimentation de la bâche est alors coupée manuellement pour laisser passer les pics de turbidité.

En ce qui concerne les paramètres physico-chimiques, les analyses ne traduisent aucune teneur anormale, les résultats restent conformes à la réglementation. A noter une légère augmentation de la teneur en nitrates depuis 2003 (pression agricole sur le bassin d'alimentation)

La qualité bactériologique de l'eau brute est affectée par des contaminations bactériologiques chroniques relativement classiques dans le contexte karstique. L'origine des contaminations est vraisemblablement due ici aux pratiques agricoles, pacages, épandages et au rejet des eaux usées, qui sont présents sur le bassin versant de la source. Cette ressource ne peut donc pas être distribuée sans une désinfection préalable (traitement existant à la javel avec pompe doseuse fonctionnant normalement et après cette désinfection l'eau distribuée répond aux normes sanitaires.

### **2.3 Contexte géologique**

Voir extrait de la carte géologique de Maîche.

La bordure du plateau de FLEUREY est constituée par le flanc d'une structure anticlinale asymétrique qui peut être rattachée à l'aire synclinal de Bretonvillers – Saint HYPPOLYTE ;

Le secteur qui nous intéresse voit son substratum essentiellement constitué par les calcaires du Jurassique moyen (j1.2) et du Callovien (j3). Ceux-ci plongent vers le Sud.

A l'Ouest de La Sincelle, les formations marneuses de l'Oxfordien constituent le plancher imperméable des niveaux calcaires du Jurassique Supérieur (formations très localisées)

### **2.4 Contexte hydrogéologique**

Au vu de la géologie du secteur, on peut distinguer 2 unités hydrogéologiques :

- unité supérieure des calcaires du Jurassique Supérieur (Malm) à l'Ouest de La Sincelle et au Nord du ban communal de FLEUREY ;
- unité inférieure des calcaires du Jurassique Moyen et du Callovien (Dogger).

La source du village émerge à la limite des calcaires du Callovien supérieur et d'un petit niveau marneux du Callovien inférieur. Ceci conduit à penser que l'aquifère donnant naissance à cette exsurgence est celui du « Dogger » (Jurassique Moyen s.l.).

En fait, seule la partie supérieure de cet aquifère semble intéressée ici, car la majeure partie des eaux karstiques du Jurassique Moyen paraît destinée à alimenter des réservoirs profonds potentiels. Les calcaires du Callovien supérieur (J3b) sont plus ou moins séparés des calcaires du Bathonien (J2) par un petit niveau marneux plus ou moins continu (J3a) qui peut perturber localement la logique de l'aquifère du Dogger.

**La source du village pourrait donc constituer une sorte de trop-plein de l'aquifère du Dogger mais reste logiquement très liée au ruissellement sous-cutané et de sub-surface dans les niveaux fissurés de tête et les niveaux karstiques des calcaires du Callovien.**

Ceci peut donc expliquer le débit faible mais relativement constant de la source ainsi que le caractère fortement turbide de l'eau lors des périodes pluvieuses.

## **2.5 Bassin versant potentiel**

En pays karstique, il est toujours difficile de cerner avec précision le bassin d'alimentation d'une source, d'où l'importance de procéder à des traçages.

Les **résultats** de ces traçages par colorations sont présentés chapitre 4.3.3 pages 39 à 42 du document technique (7 traçages figurés sur planche pages 40, 41, 42)

On retiendra que pour les colorations effectuées au niveau du cimetière, du collecteur pluvial amont, du collecteur pluvial aval et du secteur de Planchet, les réapparitions des traceurs n'ont pas été constatées.

En revanche, les colorations des eaux usées de la propriété Durr, des eaux de cuisine de la propriété Poulet ainsi que celles injectées au Grand Fol sont réapparues au captage communal.

### **Commentaires :**

- La non réapparition des colorations du Planchet reste dans la logique de la structure géologique, avec sans doute une direction Sud Ouest.
- La non réapparition des traceurs dans le collecteur pluvial (amont et aval) est également logique si l'on considère que ce collecteur est étanche.
- La non réapparition de la coloration du cimetière s'explique un peu moins, mais on se souviendra que les eaux du captage communal arrivent par un canal qui se dirige en amont du captage et est susceptible de capter les eaux suffisamment en amont pour que le cimetière n'ait que peu d'influence sur le captage lui-même. Cette observation est à rapprocher de celle effectuée au niveau de la propriété Durr, où une source temporaire existerait et pourrait sans doute constituer un trop plein de l'aquifère, en période de hautes eaux, et situé en amont du drain karstique (canal) alimentant le captage.
- Le traçage du Grand Fol s'inscrit tout à fait dans la délimitation du Bassin versant potentiel estimé par le Cabinet REYLE. Il est cependant à noter que la fluorescéine a été détectée dans le ruisseau du Pont de Fleurey, situé très au Sud où il se jette dans le Dessoubre, dans les calcaires du Jurassique moyen. Ceci est sans doute dû au fait que le trop plein du captage communal rejoint les eaux pluviales du village qui sont injectées à l'aval de Fleurey, et que ces eaux rejoignent l'aquifère du Bathonien, ainsi qu'il a été évoqué ci-dessus
- Les colorations des propriétés Durr et Poulet montrent un dysfonctionnement dans leurs systèmes d'assainissement qu'il conviendra de prendre en compte dans une réhabilitation future, notamment par une réfection du vieux canal en pierre (propriétés Durr et Poulet)

- Les non réapparitions des colorants dans la source de La Sincelle sont logiques puisque cette source semble alimentée par l'aquifère du Mam (Jurassique supérieur) au niveau des marnes de l'Oxfordien.

\*

\* \*

#### Réflexions sur le Bassin Versant tirées du Dossier technique :

L'émergence de la source de Fleurey sur le plateau calcaire est due essentiellement à la présence d'un aquifère superficiel du Callovien supérieur avec un plancher imperméable plus ou moins continu constitué d'un niveau marneux à la base du callovien.

Il n'est pas exclu de penser que le trop plein de l'aquifère plus profond du Jurassique moyen puisse interférer dans le système plus superficiel du Callovien supérieur, ce qui pourrait expliquer que le débit de la source est certes faible, mais relativement constant (pas de manque d'eau même en période de sécheresse) et que les analyses sont convenables, malgré cet aspect très superficiel et restreint dans l'espace (0.125 km<sup>2</sup>) du Bassin versant potentiel évoqué dans le dossier technique (voir planches pages 41, 42 et 48 de ce dossier)

### **3 – VULNERABILITE ET SOURCES DE POLLUTION**

Dans le secteur défini ci-dessus et devant correspondre au bassin versant potentiel, les sources de pollutions possibles sont nombreuses (vulnérabilité classique d'un aquifère karstique) et rappelée dans le chapitre 5 page 44 du dossier technique, nous ne les reprendrons donc pas en détail ici, mais il conviendra de noter les points suivants :

En raison de la vitesse de la circulation de l'eau dans le sous-sol karstique et de la quasi-absence de filtration dans les calcaires, la qualité de l'eau des sources sera sensible aux activités pratiquées sur leur bassin d'alimentation ainsi qu'aux précipitations (exemple turbidité)

Outre les risques accidentels liés aux voies de communication (RD 276) et à la circulation des engins agricoles et forestiers, les activités agricoles, sont autant de sources de pollutions réelles ou potentielles.

Dans le cas qui nous intéresse, des pollutions potentielles du point de vue agricole sont possibles à partir de stockages de fumier en extérieur, de la concentration du bétail autour de points sensibles qu'il conviendra de surveiller et de l'utilisation abusive de produits phytosanitaires.

Le bassin versant est situé en amont du village, mais le captage est dans le village même, bien que le cimetière soit en dehors du bassin d'alimentation

Deux habitation pourraient menacer la qualité de la ressource par le rejet de leurs eaux usées et un risque de pollution peut être également lié à l'utilisation de produits phytosanitaires sur les jardins, pelouse et bordures d'habitation.

Concernant les axes de communication, on retiendra les sources de pollutions potentielles pouvant provenir de la RD 276 en cas d'accidents affectant des transports de produits polluants. On retiendra aussi le salage hivernal et l'utilisation éventuelle des désherbants qui peuvent, après infiltration, nuire à la qualité des eaux.

Une décharge à été recensée, ce site n'a pas fait l'objet d'un diagnostic détaillé et n'est pas clôturé.

En conclusion de ce chapitre on retiendra que la vulnérabilité de la ressource vis à vis des différentes activités évoquées ci-dessus peut exister, **mais actuellement les eaux du captage restent de bonne qualité**. La turbidité constitue une sujétion non négligeable et il n'existe pas à l'heure actuelle d'interconnexion avec un autre réseau permettant une diversification de l'approvisionnement en eau.

#### **4 - PERIMETRES DE PROTECTION - CONCLUSIONS**

Compte tenu des différents contextes évoqués ci-dessus, on ne peut pas considérer que le captage de FLEUREY est improtégeable, du fait de la bonne qualité générale de l'eau, mais le cas très particulier du captage ne permet pas de délimiter les périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) habituellement proposés dans le cadre de protection d'un captage ou d'une source.

Nous nous bornerons donc à proposer des mesures simples pour préserver au mieux la qualité de l'eau de cette ressource :

pour le secteur du village :

- les deux habitations susceptibles de menacer la qualité de l'eau devront faire l'objet d'une réfection de leur assainissement, en particulier avec la réhabilitation du vieux canal en pierre qui abouti au réseau d'eau pluvial,
- les nouvelles habitations devront posséder un système d'assainissement individuel, qui, s'il ne permet pas une infiltration directe des eaux traitées dans le sous-sol, pourra être relié au réseau pluvial.
- l'usage de produits phytosanitaires aux environs des habitations devra être réduit au minimum.

pour le secteur du bassin d'alimentation potentiel :

- le stockage d'engrais, de fumiers ou de matières fermentescibles hors zones étanches sera interdit
- seront également interdits les épandages de lisiers, l'utilisation de pesticides et herbicides, ainsi que l'épandage d'effluents ou de boues de station d'épuration.
- la concentration du bétail en extérieur autour d'un même point d'eau par exemple, sera à éviter, en favorisant le pâturage tournant et la multiplication des points d'eau par exemple.
- les habitations et fermes isolées, seront munies d'un dispositif d'assainissement autonome réglementaire ;
- l'interdiction de construire de nouveaux bâtiments agricoles non normalisés devra être scrupuleusement appliquée ;
- la décharge sauvage devra être clôturée et son accès interdit ou réservé à des matériaux inertes.

Pour ce qui concerne le rejet des égouts du village :



- le collecteur du village doit actuellement être considéré comme un collecteur unitaire, car il est avéré que de nombreuses eaux usées s'y déversent.
- le point de rejet des égouts se situe actuellement en aval hydraulique du village, donc de l'ouvrage de captage. Il serait cependant souhaitable de songer à traiter rapidement les effluents (mini-station ou tout autre système adapté) car il serait indélicat à terme, de continuer à rejeter dans le milieu naturel des eaux usées non traitées et de participer ainsi, même faiblement, à la pollution du ruisseau du Pont de Fleurey, voire localement du Dessoubre.

**En conclusion :**

Si la collectivité disposait d'une autre alimentation en eau, on aurait pu penser à abandonner ce captage, très difficilement protégeable.

Cependant, cette ressource étant actuellement le seul point d'eau local alimentant le village, sans interconnexion avec un autre réseau, il nous paraît nécessaire d'envisager de garder cette ressource, compte tenu de la qualité de l'eau et de son débit suffisant pour le village, dans l'attente d'une solution future qu'il reste à étudier.

Les mesures simples évoquées ci-dessus devraient permettre une certaine pérennité de la qualité de l'eau du captage de FLEUREY.

Fait à Besançon, le 20 janvier 2009

Jacques MAILLOT



Hydrogéologue agréé  
pour le Département du Doubs



# **ANNEXES**

**Plan de situation**

**Extrait de la carte géologique de Maîche**

**Bassin versant potentiel sur fond cadastral**  
(extrait du dossier technique du Cabinet REYLE)

**Fiches de qualité de l'eau (2004 à 2007)**



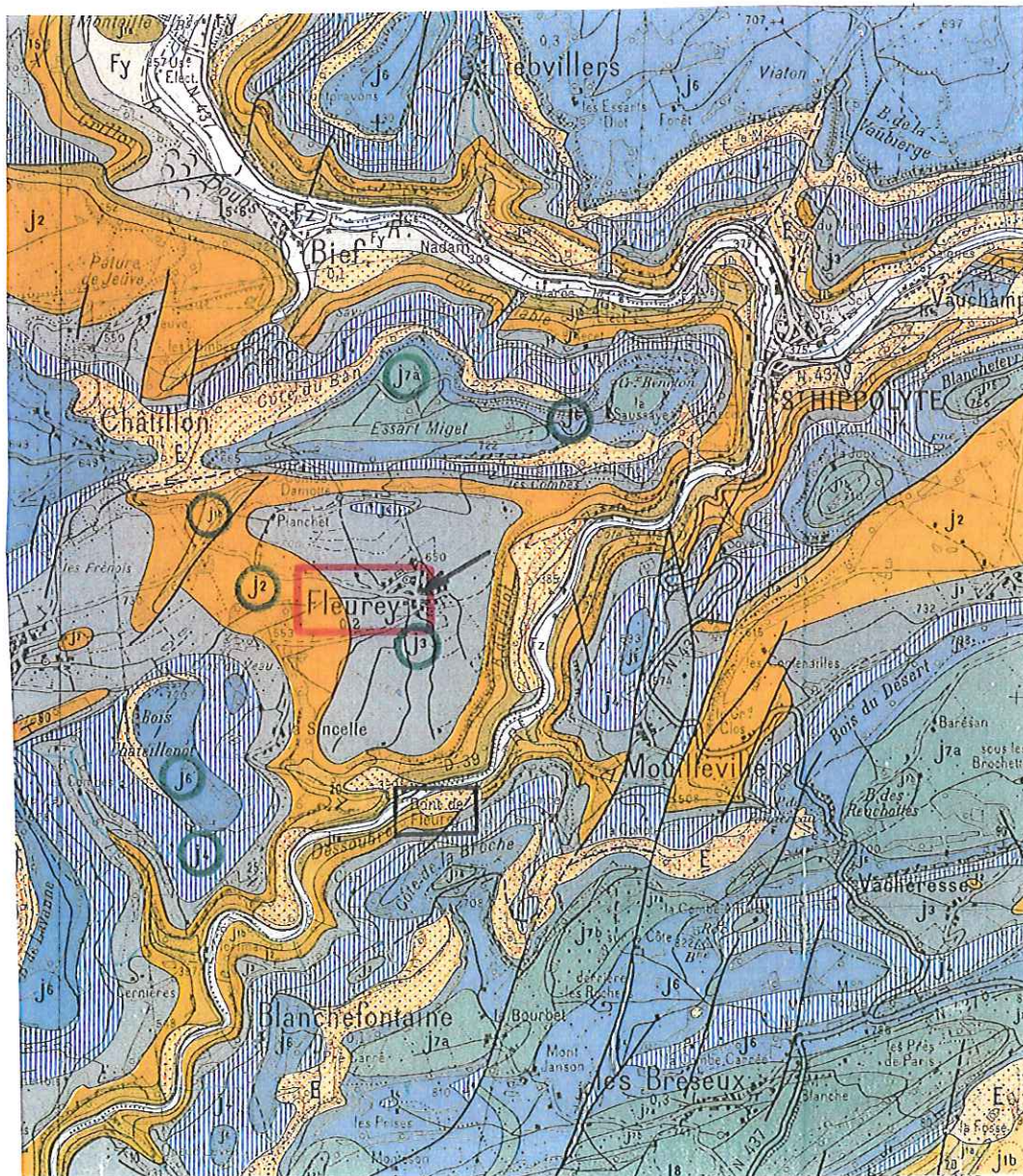
## Echelle 1/25000°





# EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE MAICHE

Echelle 1/50000°







# **FICHES DE QUALITE DE L'EAU**

## **(2004 à 2007)**

## Qualité de l'eau d'alimentation en 2004

Vous êtes alimentés par l'unité de distribution de FLEUREY, gérée par la commune de FLEUREY.

Direction Départementale  
des Affaires Sanitaires et Sociales  
Service Santé Environnement

Le contrôle sanitaire de la qualité de l'eau est réalisé par le service Santé Environnement de la DDASS.

Les résultats ont été comparés aux valeurs réglementaires définies par la législation française (articles R1321-1 à R1321-64 du Code de la Santé Publique)

### Origine de l'eau

L'eau est prélevée dans un aquifère calcaire fissuré (karst) puis elle est désinfectée à l'eau de javel avant d'être distribuée.

**Référence : 2 NTU**

### Turbidité

Une eau trouble induit des désagréments pour le consommateur et nuit à l'efficacité du traitement de désinfection.

*Sur les 3 analyses réalisées sur la turbidité, 1 s'est révélée non conforme.*

## CONCLUSION SANITAIRE

**Norme : 50 mg/l**

### Nitrates

L'emploi mal maîtrisé d'engrais peut provoquer une augmentation des teneurs en nitrates dans les ressources.

*La concentration moyenne observée est de 15,5 mg/l avec un maximum atteint de 15,74 mg/l.*

### Normes :

*0,5 µg/l pour la somme des substances*

*0,1 µg/l par substance*

### Pesticides

La présence de pesticides dans les ressources résulte d'une contamination par les activités de protection des récoltes et de désherbage.

*Ces paramètres n'ont pas été recherchés en 2004.*

L'eau distribuée sur votre réseau a présenté en 2003 :

- une qualité microbiologique satisfaisante

- une qualité organoleptique ponctuellement médiocre (turbidité excessive)

- des teneurs en substances indésirables conformes aux références de qualité

**Norme : 0 / 100 ml**

### Bactériologie

La présence de bactéries dans l'eau distribuée révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource soit au cours du transport.

*Sur 3 analyses réalisées 1 s'est révélée non conforme ou non satisfaisante.*

### Dureté

La dureté représente le calcium et le magnésium présents naturellement dans l'eau de la ressource, elle est sans incidence sur la santé.

*L'eau distribuée est considérée comme moyennement dure.*

## Pour plus d'information...

Les résultats analytiques ainsi que le rapport annuel établi par la DDASS peuvent être consultés en mairie ou demandés à :

FLEUREY  
MONSIEUR LE MAIRE  
MAIRIE  
25190 FLEUREY

# Qualité de l'eau d'alimentation en 2005

Vous êtes alimentés par l'unité de distribution de FLEUREY gérée par la commune de FLEUREY.

Le contrôle sanitaire de la qualité de l'eau est réalisé par le service Santé Environnement de la DDASS.

Les résultats ont été comparés aux valeurs réglementaires définies par la législation française (articles R1321-1 à R1321-64 du Code de la Santé Publique)

Direction Départementale  
des Affaires Sanitaires et Sociales  
Service Santé Environnement

Référence : 2 NFU

## Origine de l'eau

L'eau est prélevée dans un aquifère calcaire fissuré (karst) puis elle est désinfectée à l'eau de javel avant d'être distribuée.

## Turbidité

Une eau trouble induit des désagréments pour le consommateur et nuit à l'efficacité du traitement de désinfection.

*Les analyses réalisées sur la turbidité se sont révélées conformes.*

## CONCLUSION SANITAIRE

Norme : 50 mg/l

### Nitrates

L'emploi mal maîtrisé d'engrais peut provoquer une augmentation des teneurs en nitrates dans les ressources.

*La concentration moyenne observée est de 13,35 mg/l avec un maximum atteint de 15 mg/l.*

### Normes :

*0,5 µg/l pour la somme des substances*

*0,1 µg/l par substance*

### Pesticides

La présence de pesticides dans les ressources résulte d'une contamination par les activités de protection des récoltes et de désherbage.

*Ces paramètres n'ont pas été recherchés en 2005.*

L'eau distribuée sur votre réseau a présenté en 2005 :

- une qualité microbiologique satisfaisante

- une bonne qualité organoleptique

- des teneurs en substances indésirables respectant les références de qualité

Norme : 0 / 100 ml

### Bactériologie

La présence de bactéries dans l'eau distribuée révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource soit au cours du transport.

*Sur 3 analyses réalisées 1 s'est révélée non conforme ou non satisfaisante.*

### Dureté

La dureté représente le calcium et le magnésium présents naturellement dans l'eau de la ressource, elle est sans incidence sur la santé.

*L'eau distribuée est considérée comme moyennement dure.*

## Pour plus d'information...

Les résultats analytiques ainsi que le rapport annuel établi par la DDASS peuvent être consultés en mairie ou demandés à :

FLEUREY  
MONSIEUR LE MAIRE  
MAIRIE  
25190 FLEUREY



# Qualité de l'eau d'alimentation en 2006

Vous êtes alimentés par l'unité de distribution de FLEUREY gérée par la commune de FLEUREY.

Le contrôle sanitaire de la qualité de l'eau est réalisé par le service Santé Environnement de la DDASS.

Les résultats ont été comparés aux valeurs réglementaires définies par la législation française (articles R1321-1 à R1321-64 du Code de la Santé Publique)

Direction Départementale  
des Affaires Sanitaires et Sociales  
Service Santé Environnement

**Référence : 2 NFU**

## Origine de l'eau

L'eau est prélevée dans un aquifère calcaire fissuré (karst) puis elle est désinfectée à l'eau de javel avant d'être distribuée.

## Turbidité

Une eau trouble induit des désagréments pour le consommateur et nuit à l'efficacité du traitement de désinfection.

*Sur les 3 analyses réalisées sur la turbidité, 1 s'est révélée non conforme.*

## CONCLUSION SANITAIRE

**Norme : 50 mg/l**

### Nitrates

L'emploi mal maîtrisé d'engrais peut provoquer une augmentation des teneurs en nitrates dans les ressources.

*La concentration moyenne observée est de 19,3 mg/l avec un maximum atteint de 20,4 mg/l.*

### Normes :

*0,5 µg/l pour la somme des substances*

*0,1 µg/l par substance*

### Pesticides

La présence de pesticides dans les ressources résulte d'une contamination par les activités de protection des récoltes et de désherbage.

*Ces paramètres n'ont pas été recherchés en 2006.*

L'eau distribuée sur votre réseau a présenté en 2006 :

- une qualité microbiologique satisfaisante

- une qualité organoleptique médiocre (turbidité excessive)

- des teneurs en substances indésirables respectant les références de qualité

**Norme : 0 / 100 ml**

### Bactériologie

La présence de bactéries dans l'eau distribuée révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource soit au cours du transport.

*Sur 3 analyses réalisées 1 s'est révélée non conforme ou non satisfaisante.*

### Dureté

La dureté représente le calcium et le magnésium présents naturellement dans l'eau de la ressource, elle est sans incidence sur la santé.

*L'eau distribuée est considérée comme dure.*

## Pour plus d'information..

Les résultats analytiques ainsi que le rapport annuel établi par la DDASS peuvent être consultés en mairie ou demandés à :

FLEUREY  
MONSIEUR LE MAIRE  
MAIRIE  
25190 FLEUREY

# Qualité de l'eau d'alimentation en 2007

Vous êtes alimentés par l'unité de distribution de FLEUREY gérée par la commune de FLEUREY.

Le contrôle sanitaire de la qualité de l'eau est réalisé par le service Santé Environnement de la DDASS.

Les résultats ont été comparés aux valeurs réglementaires définies par la législation française (articles R1321-1 à R1321-64 du Code de la Santé Publique)

Direction Départementale  
des Affaires Sanitaires et Sociales  
Service Santé Environnement

Référence : 2 NFU

## Origine de l'eau

L'eau est prélevée dans un aquifère calcaire fissuré (karst) puis elle est désinfectée à l'eau de javel avant d'être distribuée.

## Turbidité

Une eau trouble induit des désagréments pour le consommateur et nuit à l'efficacité du traitement de désinfection.

*Toutes les analyses réalisées sur la turbidité se sont révélées satisfaisantes.*

## CONCLUSION SANITAIRE

Norme : 50 mg/l

### Nitrates

L'emploi mal maîtrisé d'engrais peut provoquer une augmentation des teneurs en nitrates dans les ressources.

*La concentration moyenne observée est de 15,96 mg/l avec un maximum atteint de 17,8 mg/l.*

### Normes :

*0,5 µg/l pour la somme des substances*

*0,1 µg/l par substance*

### Pesticides

La présence de pesticides dans les ressources résulte d'une contamination par les activités de protection des récoltes et de désherbage.

*Ces paramètres n'ont pas été détectés en 2007.*

L'eau distribuée sur votre réseau a présenté en 2007 :

- une bonne qualité microbiologique

- une qualité organoleptique satisfaisante

- des teneurs en substances indésirables respectant les références de qualité

- une absence de substances toxiques

Norme : 0 / 100 ml

### Bactériologie

La présence de bactéries dans l'eau distribuée révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource soit au cours du transport.

*Les 3 analyses réalisées se sont révélées conformes et satisfaisantes.*

### Dureté

La dureté représente le calcium et le magnésium présents naturellement dans l'eau de la ressource, elle est sans incidence sur la santé.

*L'eau distribuée est considérée comme moyennement dure.*

## Pour plus d'information...

Les résultats analytiques ainsi que le rapport annuel établi par la DDASS peuvent être consultés en mairie ou demandés à :

FLEUREY  
MONSIEUR LE MAIRE  
MAIRIE  
25190 FLEUREY