

**Commune d'AUGEROLLES**  
**Puy de Dôme**

*Avis sanitaire pour la définition des périmètres de protection  
des captages :*

- de la Faye*
- de la Roche*
- de Masdorier*
- de Trévy*

**Par J-C BESSON, Hydrogéologue agréé**

Présentation

1- Les captages de la Faye

- 1-1. Situation géographique
- 1-2. Caractéristiques techniques des ouvrages
- 1-3. Contexte géologique et hydrogéologique
- 1-4. Qualité de l'eau
- 1-5. Environnement et état sanitaire
- 1-6. Périmètres de protection

2- Le captage de la Roche

- 1-1. Situation géographique
- 1-2. Caractéristiques techniques de l'ouvrage
- 1-3. Contexte géologique et hydrogéologique
- 1-4. Qualité de l'eau
- 1-5. Environnement et état sanitaire
- 1-6. Périmètres de protection

3- Le captage de Masdorier

- 1-1. Situation géographique
- 1-2. Caractéristiques techniques de l'ouvrage
- 1-3. Contexte géologique et hydrogéologique
- 1-4. Qualité de l'eau
- 1-5. Environnement et état sanitaire
- 1-6. Périmètres de protection

4- Le captage de Trévy

- 1-1. Situation géographique
- 1-2. Caractéristiques techniques de l'ouvrage
- 1-3. Contexte géologique et hydrogéologique
- 1-4. Qualité de l'eau
- 1-5. Environnement et état sanitaire
- 1-6. Périmètres de protection

Annexes

Annexe 1 : Plan de situation des captages

Annexe 2 : Plans des périmètres de protection

## Présentation

Le présent rapport a été rédigé à la demande de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du Puy de dôme afin de définir pour la commune d'AUGEROLLES les périmètres de protection des captages conformément à la législation en vigueur.

Pour réaliser ce travail, la D.D.A.S.S. a mis à ma disposition un dossier préalable établi par la S.E.Au et comportant les principaux éléments suivants :

- plans de situation des captages ;
- description des ouvrages et de leur environnement ;
- résultats d'analyses physico-chimiques et bactériologiques ;
- rapports techniques et géologiques antérieurs.

Ces données ont été complétées sur le terrain par les observations et mesures réalisées par mes soins lors de différentes visites sur le terrain.

Le 20 Mai 1997, une visite sur le terrain a été réalisée en compagnie de :

- Mr Fournet-Fayard, employé municipal
- représentants de la Chambre d'Agriculture, de la D.D.A.F., de la D.D.A.S.S. et de la S.E.Au.

La commune d'AUGEROLLES est située à 40 km à l'Est-Sud-Est de Clermont-Ferrand, sur le revers occidental des Monts du Forez. Faisant partie du canton de Courpière, elle comptait 893 habitants en 1996.

La consommation d'eau en 1996 a été de 27459 m<sup>3</sup>, largement couverte par la ressource.

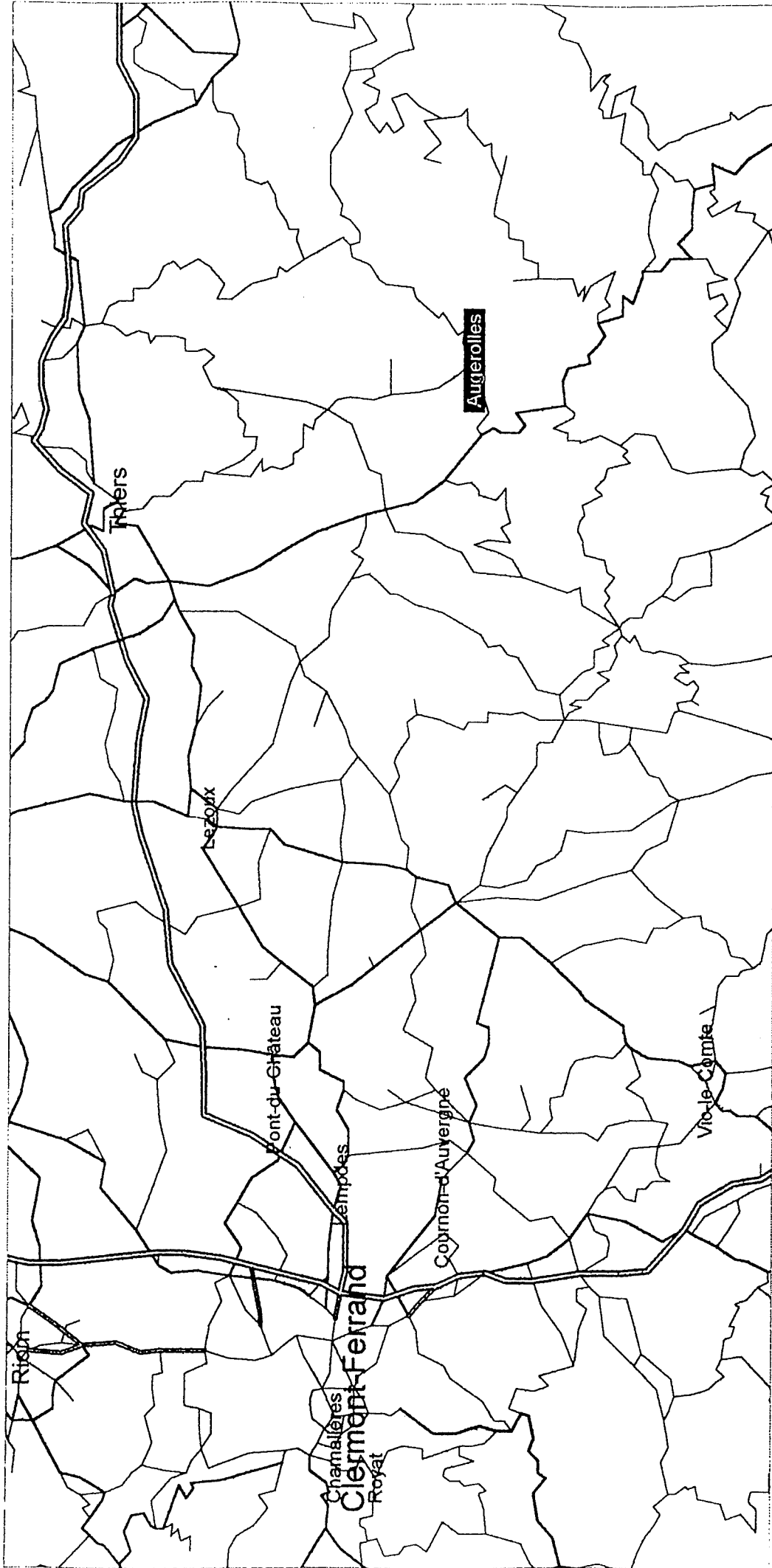
La commune possède 9 captages :

- six établis dans le bois de la Faye, sur le territoire de la commune d'OLMET, qui alimentent le bourg et les hameaux de Poyet-Haut, Le Mayet, Le Forie, La Croix Rouge, La Grenette, La Brugière, Matussière, La Coudertie et Le Chataigner.

- le captage de la Roche qui alimente La Roche, Lapcher et La Borie ;
- le captage de Masdorier qui alimente Le Masdorier, Gourgoux et Chassonnerie ;
- le captage de Trévy qui alimente Le Trévy et Couzon.

Ces captages ont fait l'objet des rapports géologiques et/ou techniques suivants :

- Rapport hydrogéologique sur le projet d'alimentation en eau potable du village de Trévy, commune d'Augerolles. 05/02/1949. R. Michel.
- Rapport géologique. Projet d'adduction d'eau potable de la commune d'Augerolles. 13/07/1956. J. Peterlongo.
- Compte rendu de visite des ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable. Commune d'Augerolles. 07/09/1978. J.Y. Peyrel.
- Amélioration de la connaissance et de la protection des ressources en eau d'alimentation. Commune d'Augerolles. Juin 1994. DDASS.
- Rapport hydrogéologique déterminant les périmètres de protection des captages en eau potable. 09/1995. F. Carmier.



Augerolles

Thiers

Lezoux

Pont-du-Château

Lezempdes

Chamalières  
Clermont-Ferrand  
Royat

Courmont-d'Auvergne

Vie-le-Comte

Rison

# 1- Les captages de la Faye

## 1-1. Situation géographique

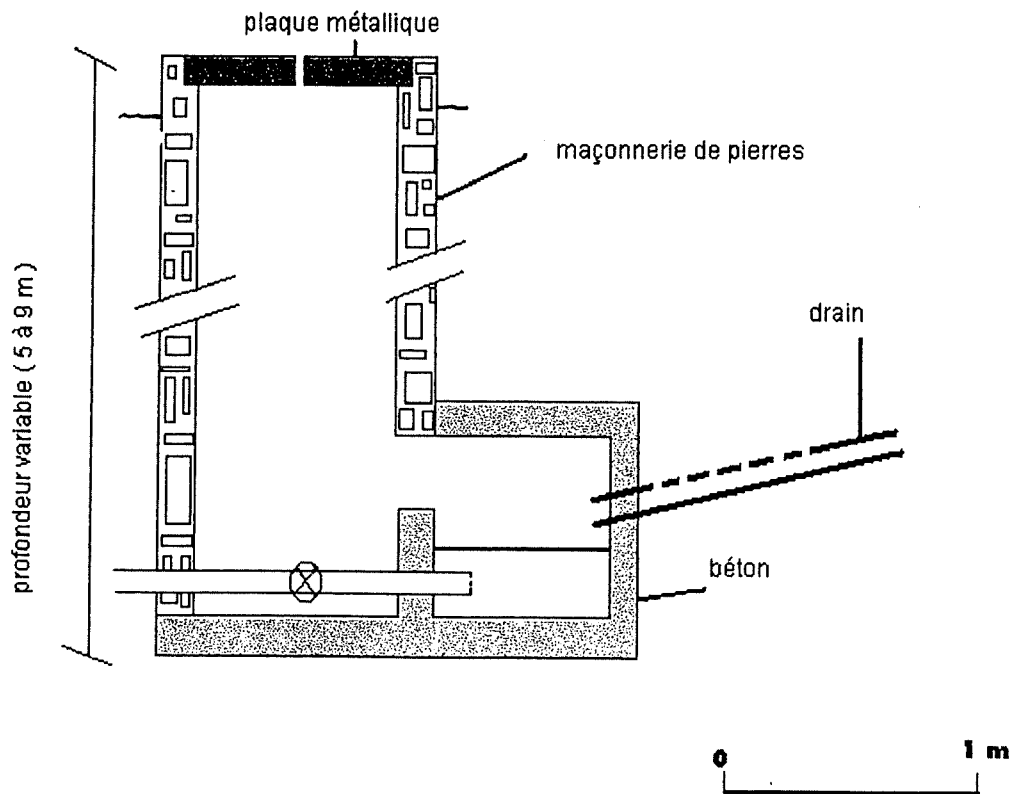
Les captages de la Faye sont situés à 4 km à l'Est-Nord-Est du bourg d'Augerolles, en rive gauche du ruisseau de la Faye, dans une forêt à dominante de feuillus, dans les parcelles 5 et 6 de la section AB de la commune d'OLMET.

Les coordonnées Lambert sont les suivantes :

	X	Y	Z (m)	N° DDASS
La Faye 1	703	2083.2	710	260FF01
La Faye 2	702.9	2083.3	690	260FF02
La Faye 3	702.8	2083.3	680	260FF03
La Faye 4	702.7	2083.3	630	260FF04
La Faye 4bis	702.7	2083.4	610	260FF05
La Faye 5	702.6	2083.1	730	260FF06

## 1-2. Caractéristiques techniques des ouvrages.

Les six ouvrages datent de 1937 et sont tous construits selon le même modèle présenté ci-dessous.



Seules varient la longueur et la profondeur des drains, dont les dimensions sont données ci-après :

	Prof. Drain(m)	Prof. Ouvr(m)	Longueur drain(m)
La Faye 1	4.80	5.70	5.0
La Faye 2	6.40	7.10	9.0
La Faye 3	5.00	5.30	15.0
La Faye 4	4.00	4.50	3.00
La Faye 4b	3.20	4.00	3.00
La Faye 5	5.20	5.70	5.00

Les drains sont en Y, réalisés en pierres sèches recouvertes d'un béton étanche.

Les puits d'accès sont en maçonnerie de pierre généralement en bon état. La hauteur des ouvrages par rapport au sol est peu importante, ( entre 0.10 et 0.40 m ) et la fermeture est réalisée par une plaque métallique non étanche, percée en son centre et maintenue par une barre d'acier non cadénassée.

Les débits mesurés dans chacun des ouvrages sont les suivants ( en l/mn ) :

	Faye 1	Faye 2	Faye 3	Faye 4	Faye 4b	Faye 5
12/02/97	24	13	1	16	12	18
29/01/97	23	13	20	60	12	20
10/96	20	18	0	30	10	15

Les mesures de débit ne sont pas suffisamment nombreuses pour pouvoir en tirer des conclusions. Cependant, les variations importantes mesurées dans les captages 3 et 4 sont symptomatiques d'un dysfonctionnement du drain. Une réhabilitation de ces ouvrages est nécessaire.

Les mesures de température effectuées périodiquement sur ces captages montrent que celles-ci varient entre 8,3 et 8,8° alors que la conductivité varie entre 40 et 45 mS/cm. Ces valeurs sont tout à fait normales pour des sources de contexte cristallin situées à cette altitude.

### 1-3. Contexte géologique et hydrogéologique

L'examen de la carte géologique et les observations de terrain montrent que les différentes sources captées émergent dans un contexte de roches métamorphiques représentées par des migmatites à deux micas. Saines, ces roches sont imperméables. Mais, au niveau des émergences de la Faye, ce substratum migmatitique est fortement altéré d'une part ( désagrégé et transformé en un sable argileux ) et d'autre part recouvert par un manteau important de dépôts de versant, représenté par un mélange de blocs rocheux emballés dans une matrice sablo-limoneuse.

Ces formations superficielles, relativement perméables, permettent l'infiltration des précipitations qui se rassemblent au contact de la roche saine, donnant naissance à une nappe de versant, venant à l'affleurement à l'occasion d'une rupture de pente ou à la faveur d'une variation lithologique ( remontée du substratum ).

Un tel contexte fait qu'il s'agit d'un aquifère vulnérable compte tenu de sa faible profondeur et de l'absence d'une couverture imperméable.

#### 1-4. Qualité de l'eau.

Les analyses de type B2C1 réalisées sur les échantillons prélevés aux captages mêmes le 12/02/1997 ont donné les principaux résultats suivants :

	Faye 1	Faye 2	Faye 3	Faye 4	Faye 4b	Faye 5
Ph	6.10	6.20	6.40	6.40	6.20	6.00
C(μS/cm)	44.6	39.7	40.9	39.9	37.3	42.2
Bactério.	Conf.*	Conf.*	Conf.*	Conf.*	Conf.*	Conf.*

\* Conforme aux normes

L'analyse de type C3 réalisée sur un échantillon prélevé au regard de jonction le 12/02/1997 a confirmé le caractère peu minéralisé, acide et agressif de ces eaux.

A noter la faible teneur en nitrates variant entre 2.7 et 4.4 mg/l.

Les valeurs du pH sont légèrement inférieures aux limites fixées par les normes. Une correction de celui-ci pourrait être réalisée au niveau du regard de jonction avant le départ dans le réseau.

#### 1-5. Environnement et état sanitaire.

L'environnement de l'ensemble des captages de la Faye est bon, car constitué par la forêt sur la totalité du bassin d'alimentation.

Aucune source de contamination permanente n'est à signaler en amont des ouvrages.

Par ailleurs, les températures mesurées au droit des captages, tout à fait conformes aux températures attendues pour des sources situées à cette altitude, montrent que la circulation souterraine a été suffisamment longue pour assurer une filtration et une épuration suffisantes.

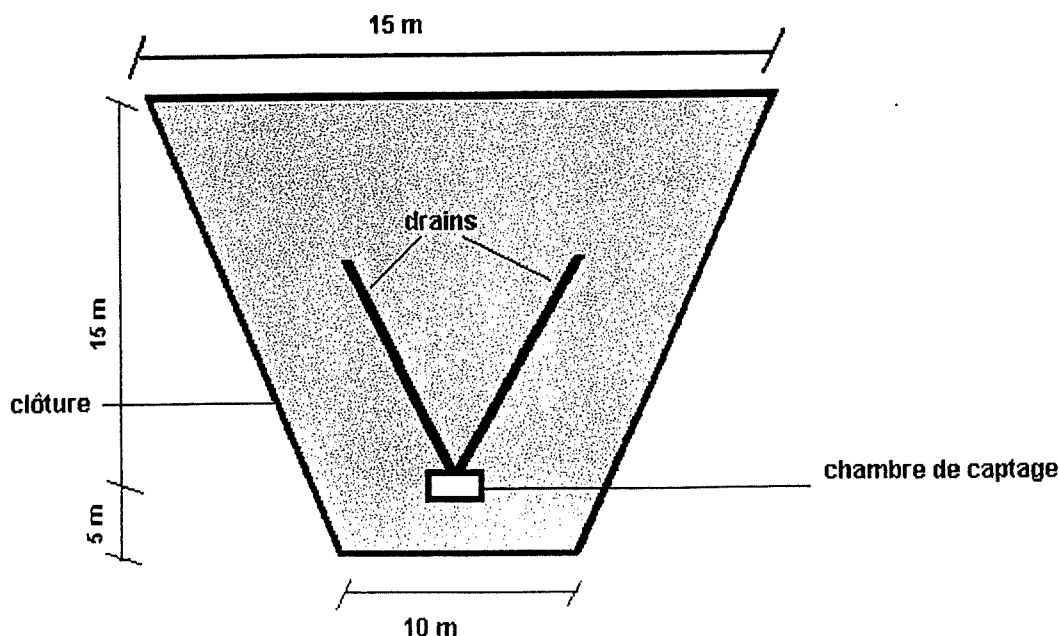
L'état sanitaire des captages doit être amélioré par :

- la mise en place de capots type Foug avec aération. Un rehaussement des regards, de l'ordre de 50 cm minimum, pourrait être réalisé à cette occasion.
- la mise en place d'un grillage ou d'un siphon à l'exutoire des trop pleins.

#### 1-6. Périmètres de protection.

##### Périmètre de protection immédiate

Pour chacun des captages de la Faye, les périmètres de protection immédiate adopteront une forme trapézoïdale conforme au schéma ci-dessous :



Cette surface devra être acquise en pleine propriété par la commune d'Augerolles et clôturée de façon à en interdire l'accès tant aux animaux qu'aux personnes non autorisées.

On ne devra pas se laisser se développer d'arbres dans ce périmètre, les racines pouvant d'une part obstruer le drain et d'autre part faciliter l'infiltration rapide d'eaux superficielles.

Ce périmètre devra être régulièrement entretenu ; le débroussaillage devant être réalisé mécaniquement et non chimiquement.

### Périmètre de protection rapprochée

Les périmètres de protection rapprochée sont coalescents et ne formeront qu'une seule unité qui englobera la totalité de la parcelle 5 et une grande partie des parcelles 6 et 8 de la section AB de la commune d'Olmet ( voir plan en annexe ).

A l'intérieur de ce périmètre, seront interdits :

- toute construction nouvelle à usage d'habitation, d'étable, d'usine, de parc à bestiaux, stabulation ou bergerie;
- le forage de puits, l'exploitation de carrières, l'ouverture ou le remblaiement d'excavations à ciel ouvert;
- les dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, le stockage de produits toxiques ou radioactifs et de tout produit susceptible d'altérer la qualité de l'eau;
- le rejet d'eaux usées ou d'hydrocarbures;
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux et de produits chimiques;
- le camping, le caravanning et la pratique des sports mécaniques;
- l'épandage de lisier, d'engrais ou de produits phytosanitaires;
- de manière générale, toute activité susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau.

### Périmètre de protection éloignée.

Le contexte hydrogéologique et sanitaire de ces captages ne justifie pas la mise en place d'un périmètre de protection éloigné.

## 2- Le captage de la Roche

### 2-1. Situation géographique.

Le captage de la Roche est situé à 4 km environ au Nord du bourg, dans la parcelle 91(92) de la section AH de la commune d'Augerolles.

Il est implanté sur le flanc gauche d'un petit vallon orienté sensiblement Est-Ouest, dans une zone de broussailles entourée de bois.

Les coordonnées Lambert sont:

X = 700.6

Y = 2084.3

Z = 600 m.

Le classement DDASS est: 016D la Roche.



## 2-2. Caractéristiques techniques de l'ouvrage.

L'ouvrage date de 1963 et capte une source par l'intermédiaire d'un drain long de 6 mètres orienté N 140°. Construit en béton, il possède une hauteur de 1 m et une profondeur de 3.30 m par rapport au sol.

Il comporte:

- un bac de réception équipé d'un trop plein;
- une chambre de vanne avec deux aérations;
- une échelle d'accès.

Des concrétions blanchâtres ( calcite ? ) provenant de la partie supérieure de l'ouvrage ont été observées sur le rebord du bac de réception, ainsi que des dépôts rougeâtres dans le bac de réception. Ces dépôts ferriques seraient, selon F. CARMIER, l'indice d'un passage de l'eau dans des zones de fractures du socle. Les paramètres hydrauliques de cet ouvrage montrent les variations suivantes:

date	Q(l/mn)	T eau(°C)	T air(°C)	Conductivité(mS/cm)
30/05/97		9.4	14.0	50
12/02/97	6.0	8.9		105
29/01/97	6.0	9.4		103
10/96	5.5			
06/10/59	10.0	9.2	25.0	
21/06/56	15.0	9.3	23.0	

A la lecture de ce tableau, on peut constater une baisse sensible des débits depuis la mise en service de cet ouvrage. Un colmatage progressif du drain par les oxydes de fer peut être invoqué. La température, relativement constante, est normale pour une source de contexte cristallin située à cette altitude et montre que le cheminement souterrain de l'eau est suffisamment long pour assurer une filtration et une épuration suffisantes.

## 2-3. Contexte géologique et hydrogéologique

L'examen de la carte géologique et les observations de terrain montrent que la source de la Roche émerge dans un contexte de roches métamorphiques du type migmatites à deux micas, identiques à celles rencontrées au droit des captages de la Faye. Ces roches peuvent être considérées comme imperméables lorsqu'elles sont saines, mais sous l'effet des agents atmosphériques, ce matériau est fragmenté puis transformé en un sable argileux relativement perméable sur des épaisseurs variables pouvant atteindre plusieurs mètres.

L'eau de pluie s'infiltré dans ce manteau superficiel et se rassemble au contact du substratum sain pour former une nappe souterraine venant affleurer à la faveur d'une rupture de pente ou d'une remontée du substratum.

Un tel contexte fait qu'il s'agit d'un aquifère vulnérable compte tenu de sa faible profondeur et de l'absence d'une couverture imperméable.

## 2-4. Qualité de l'eau

L'analyse d'un échantillon prélevé au niveau du captage le 12/02/1997 montre qu'il s'agit d'une eau conforme aux normes de potabilité actuelles, à l'exception du pH égal 6.30, légèrement inférieur à la limite fixée à 6.50.

Les résultats de l'analyse complète montrent qu'il s'agit d'une eau peu minéralisée, à pH acide. L'historique des analyses réalisées sur le réseau (prélèvements à Lapcher) entre 1993 et 1995 montre que 75 % des analyses (sur un total de 8) sont non conformes en termes de caractéristiques bactériologiques. La mise en place des périmètres de protection réglementaires et la réalisation de certains travaux sur l'ouvrage devraient permettre de résoudre ce problème.

Rappelons que le rapport de la DDASS en date du mois de Juin 1994 signale que le temps de séjour dans le réservoir de la Roche est élevé et que ce fait pourrait être à l'origine de la contamination chronique constatée.

### 2-5. Environnement et état sanitaire.

L'état sanitaire du captage, à première vue globalement satisfaisant, doit être amélioré par la prise des dispositions suivantes:

- réalisation d'une étanchéité de la partie supérieure du bac de réception qui est le siège d'infiltrations attestées par la présence de dépôts blanchâtres provenant du délavage du béton;
- protection de la sortie du trop plein afin d'empêcher les petits animaux de pénétrer à l'intérieur de l'ouvrage;
- assainissement des abords immédiats de l'ouvrage pour éviter la stagnation d'eaux de surface.

L'environnement immédiat et rapproché du captage est bon car constitué de bois et de taillis.

La présence du village de Libertie, à 350 m en amont du captage, ne devrait pas constituer une source de contamination car il est situé sur le versant opposé.

### 2-6. Périmètres de protection.

#### Périmètre de protection immédiate

Le périmètre de protection immédiate adoptera une forme rectangulaire aux dimensions suivantes :

- 20 m en amont de l'ouvrage;
- 7 m en aval;
- 7 m de part et d'autre.

Il s'étendra par conséquent sur les parcelles 91 et 92 de la section AH de la commune d'Augerolles.

Cette surface devra être acquise en pleine propriété par la commune d'Augerolles et clôturée de façon à en interdire l'accès tant aux animaux qu'aux personnes non autorisées.

On ne devra pas se laisser développer d'arbres dans ce périmètre, les racines pouvant d'une part obstruer le drain et d'autre part faciliter l'infiltration rapide d'eaux superficielles.

Ce périmètre devra être régulièrement entretenu ; le débroussaillage devant être réalisé mécaniquement et non chimiquement.

#### Périmètres de protection rapprochée et éloignée

Compte tenu de la petite taille du bassin d'alimentation, nous proposons de confondre les périmètres de protection rapprochée et éloignée en une seule unité rapprochée.

Cette surface s'étendra sur les parcelles 92 à 96, 128, 129 et 141 de la section AH de la commune d'Augerolles (voir plan en annexe).

A l'intérieur de ce périmètre, seront interdits :

- toute construction nouvelle à usage d'habitation, d'étable, d'usine, de parc à bestiaux, stabulation ou bergerie;
- le forage de puits, l'exploitation de carrières, l'ouverture ou le remblaiement d'excavations à ciel ouvert;
- les dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, le stockage de produits toxiques ou radioactifs et de tout produit susceptible d'altérer la qualité de l'eau;
- le rejet d'eaux usées ou d'hydrocarbures;
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides liquides ou gazeux et de produits chimiques;
- le camping, le caravaning et la pratique des sports mécaniques;
- l'épandage de lisier, d'engrais ou de produits phytosanitaires;
- la circulation de véhicules à moteur sur le chemin communal menant d'Augerolles à Libertie;
- de manière générale, toute activité susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau.

### **3- Le captage de Masdorier**

#### **3-1. Situation géographique**

Le captage de Masdorier est situé à 4 km au Nord-Nord-Est du bourg, dans la parcelle 96(7) de la section AT de la commune d'Augerolles.

Il est implanté au pied du Puy Fol, sur le flanc gauche d'un petit talweg orienté Est-Ouest, au milieu d'un pré envahi de fougères dominé en amont par une forêt mixte

Les coordonnées Lambert sont les suivantes :

X = 701.6

Y = 2084.3

Z = 720 m

L'identification DDASS est: 016 EE Masdorier.

#### **3-2. Caractéristiques techniques de l'ouvrage.**

L'ouvrage date de 1970, captant une source par l'intermédiaire d'un drain orienté N 100°, profond de 1.5 m environ, de longueur inconnue.

Il s'agit d'un captage-réservoir profond de 2 m environ, fermé par un capot Foug sans aération. La hauteur de l'ouvrage est de 0.50 m par rapport au sol.

Les paramètres hydrauliques de cet ouvrage montrent les variations suivantes:

Date	Q (l/mn)	T eau (°C)	T air (°C)	Cond. (mS/cm)
12/02/97	8.0	7.8		42
29/01/97		8.5		40
10/1996	8.0			

La température et la conductivité sont normales pour une source de contexte cristallin située à cette altitude.

### 3-3. Contexte géologique et hydrogéologique.

La source émerge dans des migmatites à deux micas fortement altérées en surface. Le contexte hydrogéologique est comparable à celui des sources de la Faye et de la Roche. Il s'agit d'une source d'arène apparaissant à la faveur d'une remontée du substratum.

Un tel contexte fait qu'il s'agit d'un aquifère vulnérable compte tenu de sa faible profondeur et de l'absence d'une couverture imperméable.

### 3-4. Qualité de l'eau.

L'analyse de type C3 réalisée sur un échantillon prélevé au captage le 12/02/1997 montre qu'il s'agit d'une eau conforme aux normes de potabilité actuelles, à l'exception du pH de 6.10 inférieur au seuil de 6.50. Cette eau se révèle très peu minéralisée, à pH acide et agressive.

Les paramètres physico-chimiques mesurés sur le réseau alimenté par ce captage présentent les variations suivantes:

pH : de 5.9 à 6.2

Conductivité : de 33 à 41 mS/cm

Nitrates : de 2.7 à 2.9 mg/l.

### 3-5. Environnement et état sanitaire.

L'état sanitaire de l'ouvrage et son environnement immédiat et rapproché sont bons. Aucune source de contamination n'est à signaler en amont de ce captage.

### 3-6. Périmètres de protection.

#### Périmètre de protection immédiate.

Il adoptera une forme rectangulaire aux dimensions suivantes :

- 20 m en amont de l'ouvrage;
- 5 m en aval;
- 7 m de part et d'autre.

Il s'étendra sur les parcelles 7 et 96 de la section AT de la commune d'Augerolles ( voir plan en annexe )  
Cette surface devra être acquise en pleine propriété par la commune d'Augerolles et clôturée de façon à en interdire l'accès tant aux animaux qu'aux personnes non autorisées.

On ne devra pas se laisser se développer d'arbres dans ce périmètre, les racines pouvant d'une part obstruer le drain et d'autre part faciliter l'infiltration rapide d'eaux superficielles.

Ce périmètre devra être régulièrement entretenu ; le débroussaillage devant être réalisé mécaniquement et non chimiquement.

#### Périmètre de protection rapprochée.

Il s'étendra sur les parcelles 7 à 15 et 75 à 81 de la section AT de la commune d'Augerolles ( voir plan en annexe ).

A l'intérieur de ce périmètre, seront interdits :

- toute construction nouvelle à usage d'habitation, d'étable, d'usine, de parc à bestiaux, stabulation ou bergerie;
- le forage de puits, l'exploitation de carrières, l'ouverture ou le remblaiement d'excavations à ciel ouvert;
- les dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, le stockage de produits toxiques ou radioactifs et de tout produit susceptible d'altérer la qualité de l'eau;
- le rejet d'eaux usées ou d'hydrocarbures;
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides liquides ou gazeux et de produits chimiques;
- le camping, le caravaning et la pratique des sports mécaniques;
- l'épandage de lisier, d'engrais ou de produits phytosanitaires;
- de manière générale, toute activité susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau.

### Périmètre de protection éloignée

Le périmètre de protection éloignée est étendu à une zone amont recouvrant une partie de la parcelle 45 de la section AT de la commune d'Augerolles. Cette parcelle est actuellement occupée par une plantation de résineux.

Aucune construction à usage d'habitation, d'exploitation agricole ou tout autre ne s'établira dans ce périmètre. Toute activité pouvant porter préjudice à la qualité de l'eau sera proscrite.

## 4- Le captage de Trévy.

### 4-1. Situation géographique.

Le captage de Trévy est situé à 5 km du bourg, à proximité de la route départementale n° 42, au pied d'une zone boisée, sur la parcelle 226 (17) de la section A.P. de la commune d'Augerolles.

Les coordonnées Lambert sont :

X = 703.3

Y = 2084.7

Z = 800 m.

Le numéro d'identification DDASS est : 016CCTREVV.

### 4-2. Caractéristiques techniques de l'ouvrage

L'ouvrage date de 1954, captant une source par l'intermédiaire d'un drain profond de 2 m, long de 11 m, orienté N 86°.

Réalisé en maçonnerie de pierres, il est situé au ras du sol. L'accès se fait par une trappe métallique à deux battants fermée par une barre munie d'un cadenas.

Il comporte un bac de réception équipé d'une surverse et d'une vidange et une chambre de vanne équipée d'une échelle.

Les paramètres hydrauliques de cet ouvrage montrent les variations suivantes :

Date	Q(l/mn)	T eau(°C)	Conduct.(mS/cm)
12/02/97	30	8.3	45
29/01/97	32	8.3	57

10/96	24	
06/95		8.5
24/01/64	18.7	

La température et la conductivité sont normales pour une source de contexte cristallin située à cette altitude.

#### 4-3. Contexte géologique et hydrogéologique.

D'après le rapport de R. MICHEL, l'émergence se situe au contact des migmatites saines et de la couverture d'altération argilo-sableuse. Il s'agit donc d'une source d'arène classique émergeant à la faveur d'une remontée du substratum.

Un tel contexte fait qu'il s'agit d'un aquifère vulnérable compte tenu de sa faible profondeur et de l'absence d'une couverture imperméable.

#### 4-4. Qualité de l'eau.

L'analyse de type C3 réalisée sur un échantillon prélevé au captage le 12/02/1997 montre qu'il s'agit d'une eau très faiblement minéralisée, de pH acide et agressive, répondant aux normes de potabilité actuelles.

Les mesures réalisées entre 1992 et 1995 sur le réseau alimenté à partir de ce captage montrent que la conductivité varie peu ( de 45 à 55 mS/cm ) ainsi que le pH qui reste compris entre 6.1 et 6.4.

#### 4-5. Environnement et état sanitaire.

L'état sanitaire de l'ouvrage est plutôt médiocre :

- mauvaise étanchéité de la trappe d'accès ;
- manque d'aération ;
- ouvrage situé au ras du sol, d'où le risque de pénétration d'eaux superficielles lors de fortes précipitations.

Des travaux devront être entrepris rapidement pour remédier à ces défauts.

L'environnement ,en revanche, est satisfaisant car constitué de plantations ( à majorité de conifères ). Certains arbres, cependant, sont trop près du captage et leurs racines risquent de détériorer et/ou de colmater le drain.

#### 4-6. Périmètres de protection.

##### Périmètre de protection immédiate.

Ce périmètre adoptera une forme rectangulaire aux dimensions suivantes :

- 20 m en amont du captage ;
- 5 m en aval ;
- 6 m de part et d'autre.

Il s'étendra sur les parcelles 226 et 228 de la section AP de la commune d'Augerolles.

Cette surface devra être acquise en pleine propriété par la commune d'Augerolles et clôturée de façon à en interdire l'accès tant aux animaux qu'aux personnes non autorisées.

On ne devra pas se laisser se développer d'arbres dans ce périmètre, les racines pouvant d'une part obstruer le drain et d'autre part faciliter l'infiltration rapide d'eaux superficielles.

Ce périmètre devra être régulièrement entretenu ; le débroussaillage devant être réalisé mécaniquement et non chimiquement.

### Périmètre de protection rapprochée.

Ce périmètre s'étendra sur la totalité des parcelles 10, 11, 16, 220, 224, 226 et 228 de la section A P de la commune d'Augerolles ( voir plan en annexe ).

A l'intérieur de ce périmètre, seront interdits :

- toute construction nouvelle à usage d'habitation, d'étable, d'usine, de parc à bestiaux, stabulation ou bergerie;
- le forage de puits, l'exploitation de carrières, l'ouverture ou le remblaiement d'excavations à ciel ouvert;
- les dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, le stockage de produits toxiques ou radioactifs et de tout produit susceptible d'altérer la qualité de l'eau;
- le rejet d'eaux usées ou d'hydrocarbures;
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides liquides ou gazeux et de produits chimiques;
- le camping, le caravaning et la pratique des sports mécaniques;
- l'épandage de lisier, d'engrais ou de produits phytosanitaires;
- de manière générale, toute activité susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau.

### Périmètre de protection éloignée.

Le périmètre de protection rapprochée englobant la quasi totalité du bassin d'alimentation de ce captage, la mise en place d'un périmètre de protection éloignée ne paraît pas nécessaire.

Fait à Clermont-Ferrand le 27/06/1997

## **ANNEXE 1: Plan de situation des captages**