

## 1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Codes entités aquifères concernées (V1) ou (V2) ou secteurs hydro à croiser :

Code entité V1	Code entité V2
	AS

Type de masse d'eau souterraine :

Alluvial

Superficie\* de l'aire d'extension (km<sup>2</sup>) :  
\*surface estimée

totale à l'affleurement sous couverture

59 59 0

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
01	Ain	Rhône-Alpes
73	Savoie	Rhône-Alpes

District gestionnaire : Rhône et côtiers méditerranéens (bassin Rhône-Méditerranée-Corse)

Trans-Frontières :  Etat membre :

Autre état :

Trans-districts :  Surface dans le district (km<sup>2</sup>) : 59

Surface hors district (km<sup>2</sup>) :

District :

Caractéristiques principales de la masse d'eau souterraine : Libre et captif associés majoritairement libre

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraines

Karst	Frange litorale avec risque d'intrusion saline	Regroupement d'entités disjointes	Prélèvements AEP supérieurs à 10m <sup>3</sup> /j
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 2. DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

### 2.1. DESCRIPTION DU SOUS-SOL

#### 2.1.1 DESCRIPTION DE LA ZONE SATURÉE

##### 2.1.1.1 Limites géographiques de la masse d'eau

Géographiquement, cette masse correspond à la vallée du Rhône entre Seyssel et Massignieu-de-Rives.

Limite ouest : le Séran

Limite nord-ouest : Le grand Colombier

Limite est : les chaînons jurassiens du Gros Foug, du Mont Clergeon et de la montagne de Cessens.

##### 2.1.1.2 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Dans ce secteur la vallée du Rhône emprunte la large dépression libérée par la fusion des glaciers quaternaires. Au retrait glaciaire, une morphologie contrastée a été créée avec des zones de surcreusement (ombilics) séparées par des zones en relief (verrous). Ces ombilics ont été occupés par des lacs post-glaciaires où se sont déposées des matériaux fins et argileux très épais s'intriquant avec des apports deltaïques sablo-graveleux en provenance du Rhône et du Séran. Ensuite, la progradation détritique a comblé ces lacs, les sédiments correspondants passant ensuite aux alluvions modernes apportées par le Rhône et les torrents.

Les données liées aux travaux de la C.N.R., aux recherches en eau et prospections pétrolières, montrent d'amont en aval plusieurs tronçons caractéristiques liés au surcreusement de l'ombilic glaciaire et à son remplissage postérieur.

1/ Tronçon de Seyssel à Motz

Lithologie : alluvions graveleuses à lentilles argilo-limoneuses de progradation deltaïque, et alluvions fluviales

Epaisseur : 26 à 36 m

Substratum : molasse burdigalienne et/ou moraines argileuses würmiennes

2/ Tronçon de Motz à Culoz

Lithologie : alluvions grossières de progradation deltaïque, et alluvions fluviales

Epaisseur :

- 90 m en amont de Serrières ;

- 32 m vers l'usine d'Anglefort ;

- plus de 30 m à Champriond sud ;

- 26 m à Culoz.

Substratum : sables fins et argiles lacustres du Quaternaire et moraines sous-jacentes.

## 3/ Tronçon de Culoz à Massignieu-de-Rive

Couverture : dépôts tourbeux limono-sableux à limono-argileux datés de l'Holocène (ép. de 2,5 à 7 m)

Lithologie : alluvions grossières de progradation deltaïque, et alluvions fluviales

L'épaisseur s'amenuise du nord vers le sud et d'ouest en est : 13 m au Mollard-de-Vions, 7 m à Massignieu-de-Rive.

Substratum : sables fins et argiles lacustres du Quaternaire et moraines sous-jacentes.

De Seyssel à Culoz, les matériaux graveleux de progradation, assez perméables, ont une puissance dépassant 30 m, voire 100 m en certains endroits. Cette " fosse à graviers " s'amenuise vers le sud dans l'axe de la vallée du Rhône où les alluvions sont épaisses de 10 à 15 m. En Chautagne proprement dite, cet amenuisement va jusqu'à la disparition des alluvions grossières sous le remplissage limono-tourbeux holocène (80 cm au niveau du verrou de Châtillon) . Côté Lavours l'épaisseur des alluvions sablo-graveleuses n'est que de 10 à 15 m ceci de façon assez constante sur l'ensemble de la plaine.

Dans les plaines de Chautagne et de Lavours les alluvions sablo-graveleuses sont en continuité, l'aquifère sablo-graveleux n'affleure qu'à l'amont des plaines et au niveau du Rhône partout ailleurs ces formations sont recouvertes par des tourbes qui atteignent 7 à 8 m en Chautagne et 10 m côté Lavours

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

**Lithologie dominante de la masse d'eau** Alluvions graveleuses (graviers, sables)

### 2.1.1.3 Caractéristiques géométriques et hydrodynamiques des limites de la masse d'eau

Critère de délimitation : faciès aquifère (matrice sablo-graveleuse)

Au-dessus : tourbes au niveau des marais

Au-dessous : molasse et/ou moraine ou sables fins et argiles lacustres (tronçons 2 et 3)

Latéralement au nord : calcaires et marnes du Jurassique - chaîne du Jura et Bugey (code 6114)

Latéralement au sud et à l'est : molasse miocène (code 6511)

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

### 2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

#### 2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

L'essentiel de l'alimentation de cet aquifère provient des apports de versants, et des cours d'eau (Séran et Rhône) mais de manière différencié pour la plaine de Lavours et la plaine de Chautagne :

Lavours : apports du Rhône en aval de Culoz, du Séran via sa nappe d'accompagnement en amont de la plaine et sans doute apports directs du karst depuis le Grand Colombier

Chautagne : apports du ruissellement des versants, précipitations sur la partie amont, et apports depuis le Rhône en amont.

Le lac du Bourget ne serait pas un exutoire, à l'inverse des canaux de Chautagne et du Séran pour l'aval (Lavours).

**Types de recharges :** Pluviale  Pertes  Drainance  Cours d'eau

#### 2.1.2.2 Etat(s) hydraulique(s) et type(s) d'écoulement(s)

La nappe est libre en amont des plaines et au niveau du Rhône. Elle devient captive sous les tourbières et les intercalations de dépôts fins. La nappe est artésienne dans la partie centrale du marais de Lavours et plus faiblement dans la Chautagne centrale

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

**Type d'écoulement prépondérant :** poreux

#### 2.1.2.3 La piézométrie

L'analyse des cartes piézométriques sur le secteur montre :

- un écoulement en direction du sud ;
- une alimentation de la nappe en RD du Rhône à l'amont ;
- un écoulement méridien dans la plaine de Serrières et de Ruffieux ;
- une restitution au chenal graveleux du Rhône, de part et d'autre du Mollard de Vions ;
- un battement de la nappe très faible (inférieur à 50 cm), probablement régulé par les barrages.
- un gradient de l'ordre de 0,06 à 1 % ;
- une profondeur de la nappe de 3 à 3,5 m à l'amont et à moins de 2 m à l'aval en Chautagne

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

#### 2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et estimation des vitesses de propagation des polluants

Perméabilité : 10<sup>-4</sup> à 10<sup>-3</sup> m/s  
 Vitesse d'écoulement : 20 à 3 000 m/an (donc vitesse de propagation des polluants solubles ayant des caractéristiques physico-chimiques similaires à l'eau)

### 2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

La nappe est soit captive sous des limons et/ou tourbes très peu perméables (Chautagne méridionale, maris de Lavours), soit libre avec ou sans limons de couverture (secteurs à proximité du Rhône) ; elle est alors peu vulnérable à vulnérable.

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne ;  
 source : technique + expertise

**Épaisseur de la zone non saturée :**

faible (e<5 m)

**Perméabilité de la zone non saturée :**

peu perméable à semi-perméable

**qualité de l'information sur la ZNS :** bonne

**source :** technique

## 2.3 CONNECTIONS AVEC LES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES

**Commentaire cours d'eau en relation avec la masse d'eau souterraine :**

Cours d'eau en relation avec la masse d'eau :  
 - le Rhône (drainage, alimentation, cf. 2.2.3) ;  
 - le Fier ;  
 - le Séran (drainage, alimentation) ;  
 - les canaux du marais de Lavours et la Chautagne (drainage) ;  
 - le canal de Savières (drainage).

**Masses d'eau superficielles en relation avec la masse d'eau souterraine :**

**qualité info cours d'eau :**

525 Bras de Barrage de Savières / Canal de Savières

bonne

**Source :**

technique

**Commentaire plans d'eau en relation avec la masse d'eau souterraine :**

Alimentation du lac du Bourget par la masse d'eau.

**Plan d'eau en relation avec la masse d'eau souterraine :**

**qualité info plans d'eau :**

V13-4009 Bourget (du -)

bonne

**Source :**

technique

**Commentaire zones humides en relation avec la masse d'eau souterraine :**

La quasi-totalité de la superficie du secteur entre dans le périmètre de la ZNIEFF de type II dénommée " Lac du Bourget, marais de Lavours, Chautagne, Iles de la Malourdie et de Vions " (n° 7307), laquelle englobe cinq ZNIEFF de type I.

Parmi ces cinq ZNIEFF, deux correspondent à des zones humides en relation avec la masse d'eau :

- ZNIEFF 1 73072615 : marais de Lavours ;
  - ZNIEFF 1 69022307 : marais de Chautagne.
- A noter, la présence sur le secteur de 2 Zones de Protection Spéciale (ZPS) :
- Site FR8210016 : " Marais de Lavours " ;
  - Site FR8212004 : " Zones humides et forêts alluviales de l'ensemble lac du Bourget-Chautagne-Rhône ".

L'ensemble de ces zones humides sont relation directe avec la masse d'eau.

**qualité info zones humides :** bonne

**Source :** technique

**Liste des principales sources alimentées :**

Au droit de la Chautagne méridionale, où la nappe est captive, la nappe alimente trois émergences naturelles :  
 - Grand puits de Chindrieux ;  
 - source de Vions ;  
 - source de Portout à Conjux.

## 2.4 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Le niveau de connaissance pour l'ensemble de la masse d'eau est globalement bon.

Liste des principaux documents disponibles relatifs à la vulnérabilité des entités aquifères (cf. détail § 9) :

- 2003 - BURGEAP - Université de Savoie - EID
- 1996 - C.N.R.
- 1993 - C.N.R.
- 1992 - J.P. RAMPNOUX - DDAF 73 - Conseil général de Savoie
- 1991-1992 - J.P. RAMPNOUX - DDAF 73 - Conseil général de Savoie
- 1985 - G. NICOUD - DDAF 73
- 1984 - HYDROFORAGE - SRAE Rhône-Alpes
- 1981 - J.P. BRAVARD - Institut des Etudes Rhodaniennes des Universités de Lyon
- 1979a - C.N.R.
- 1979b - HYDROFORAGE - Commune de Motz
- 1979c - INRA Montpellier
- 1976 - C.N.R.
- 1964 - CPGF - n° 283 - Génie Rural de Savoie
- Carte géologique à 1/50 000 de Rumilly (n° 701)

Liste de modèles et/ou d'outils de gestion :  
- modèle de la Plaine de Chautagne (2003 - BURGEAP).

Liste des informations manquantes :  
- informations précises sur les paramètres hydrodynamiques ;  
- informations précises sur le bilan hydrogéologique ;  
- précisions concernant les relations cours d'eau et nappe ;  
- informations précises sur les relations avec les zones humides.

### 3 PRESSIONS

#### 3.2 DETAIL DE L'OCCUPATION AGRICOLE DU SOL

Ce secteur est le domaine des peupleraies et des marais associés aux cultures céréalières (blé, maïs). L'emprise des cultures (hors peupleraies) représente moins de 35 % de la superficie totale du secteur d'étude.

La culture du maïs est en extension sur le secteur, en Chautagne et dans le marais de Lavours, nécessite le drainage préalable des territoires consacrés à la culture

Qualité de l'information :  
qualité : bonne;  
source : technique + expertise.

#### 3.3 ELEVAGE

Ce secteur est une zone où l'élevage est négligeable.

Qualité de l'information :  
qualité : bonne;  
source : technique + expertise.

#### 3.4 EVALUATION DES SURPLUS AGRICOLES

L'environnement agricole exerce une faible pression polluante sur la nappe libre. Les secteurs susceptibles de subir des excédents de nitrates se localisent à proximité immédiate des cultures céréalières.

Le risque est localement amoindri par l'importance des surfaces de peupleraies.

Qualité de l'information :  
qualité : bonne;  
source : technique + expertise.

#### 3.5 POLLUTIONS PONCTUELLES AVEREES ET AUTRES POLLUTIONS SIGNIFICATIVES

I/ Sites et sols pollués ou potentiellement pollués (Source base de données BASOL)

On a inventorié 2 sites Basol sur la zone d'étude, dont 1 a été traité (Dépôt de déchets à Artemare) et l'autre est en cours d'évaluation :

Nom du site : PEM / INVENSIL  
Situation géographique : Anglefort  
Type de pollution : arsenic, antimoine

II/ Conclusion

Dans ce secteur, la pression anthropique (agricole, artisanale voire industrielle) est faible.  
Les principales sources de pollution possibles sont liées aux STEP.

Qualité de l'information :  
qualité : bonne;  
source : technique + expertise.

#### 3.6 CAPTAGES

Volumes prélevés en 2001 répartis par usages (données Agence de l'Eau RMC) :

Usage	Volume prélevé (milliers m3)
AEP et embouteillage	174.0
industriel	1 943.1

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Industriels
Stable	Stable
irrigation	Total
	Stable

qualité info évolution prélèvements : bonne

Source : technique

**Avertissement : des erreurs ou imprécisions subsistent dans l'appréciation des volumes prélevés, les points de prélèvements n'étant pas tous déclarés ni toujours localisés ou rattachés de manière suffisamment précise à un aquifère pour garantir une affectation valide (en particulier en limite de masse d'eau ou lorsque plusieurs réservoirs sont susceptibles d'être captés à la verticale d'un même ouvrage) - se référer le cas échéant aux commentaires ci-dessous**

Répartition des usages :  
AEP : 8 %  
Industriel : 92 %

I/ Captages AEP (Données DDASS, Agence de l'eau)

On dénombre 7 captages AEP :

- puits des Iles à Motz ;
- puits du Gravier à Chanaz ;

- puits de Cressin à Cressin-Rochefort ;
- captage de Culoz ;
- puits de Talissieu-Béon à Talissieu ;
- captage d'Anglefort ;
- puits de Portout à Conjux.
- captage AEP de Ceyzérieu sur le Sérán
- projet de captage important dans la nappe de Chautagne secteur Vions, pour tout l'albanais

#### 2/ Principaux captages industriels

- Pechiney à Anglefort ;
- Salomon S.A. à Anglefort ;
- CIAT à Culoz ;
- Gravirhône à Culoz.

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

### 3.7 RECHARGE ARTIFICIELLE

Pratique de la recharge artificielle de l'aquifère:

Sans objet

### 3.8 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES PRESSIONS

Le niveau de connaissance sur les pressions qui s'exercent sur la masse d'eau est bon suite à l'étude BURGEAP réalisée pour l'EID. On notera la présence de Ports de plaisance (lac du Bourget) et de la centrale hydroélectrique de Chautagne.

Liste des documents utilisés :

- 2003 - BURGEAP - CC de Chautagne
- 1993 - Agence de l'eau RMC
- 1981 - J.P. BRAVARD - Institut des Etudes Rhodaniennes des Universités de Lyon
- Site Internet BASOL : <http://www.basol.fr/>
- Site Internet <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

## 4. ETAT DES MILIEUX

### 4.1. RESEAUX DE SURVEILLANCE QUANTITATIF ET CHIMIQUE

#### Réseaux connaissances quantité

- Réseaux locaux
- Réseau de la CNR

#### Réseaux connaissances qualité

- \* Réseau patrimonial de suivi qualitatif des eaux souterraines du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (1 point) : 06775X0022/P : PUIITS DES ILES à MOTZ (QUALITE)
- \* Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Ain (1 point) : 07011X0108/PZ : PIEZOMETRE D9 à LAVOURS (QUALITE/PESTICIDES)
- \* Réseau de surveillance des captages AEP du ministère de la Santé

### 4.2. ETAT QUANTITATIF

Consécutivement aux aménagements du Rhône on a observé une baisse générale des niveaux des nappes en RG et RD du Rhône. Entre les années 1979 et 1996 la baisse a été supérieure à 1,5 m pour la partie amont de la Chautagne, les niveaux relevés à proximité du Lac du Bourget restant stables ou légèrement en hausse du fait de la régulation des niveaux du Lac. Au niveau de la plaine de Lavours, la baisse de la nappe est moins forte : 1 m pour la partie amont, quasiment nulle vers l'exutoire de la nappe. Cette baisse des niveaux des nappes se traduit par une évolution de la végétation dans les zones de marais. La pratique du drainage agricole pose certains problèmes à la périphérie de la réserve de Lavours.

Cette ressource est peu utilisée actuellement, tous usages confondus, la ressource présente des potentialités intéressantes.

informations : qualité

Source

### 4.3. ETAT QUALITATIF

#### 4.3.1 Fond hydrochimique naturel

Les eaux souterraines sont moyennement minéralisées, de type bicarbonaté calcique. La composition moyenne est proche de (en mg/l): Ca 120, Mg 10, Na 8, K 2, HCO<sub>3</sub> 300, SO<sub>4</sub> 20, Cl 10, NO<sub>3</sub> 8, F 0,1

Au droit du marais de Chautagne et jusqu'à Chanaz, les teneurs en fer et en manganèse deviennent préoccupantes :

- valeur maximale en Mn à Chanaz : 30 microgramme/l ;
- valeur maximale en Fe à Chanaz : 180 microgramme/l.

Le captage AEP de Lavours a été abandonné pour case de Fe et Mn, présents également au captage de Cressin-Rochefort.

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne;  
 source : technique + expertise.

#### 4.3.2 Caractéristiques hydrochimiques. situation actuelle et évolution tendancielle

**Nitrates :** teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Très peu de points, mais teneurs < 10 mg/l = qualité TRES BONNE

informations : qualité  Source

**Pesticides :** teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Très peu de points qualifiés (données DDASS), cependant bon état général - quelques traces en Chautagne méridionale (Chanaz, Conjux) - teneurs entre 50 et 80ng/l.  
 Teneurs inférieures à 0,05 ng/l sur le reste du secteur.

informations : qualité  Source

**Solvants chlorés :** teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Sans objet

informations : qualité  Source

**Chlorures et sulfates :** teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse : Cl :  SO4 :

Sans objet

informations : qualité  Source

**Ammonium :** teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Sans objet

informations : qualité  Source

**Autres polluants :** teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Sans objet

informations : qualité  Source

#### 4.4. ETAT DES CONNAISSANCES SUR L'ETAT DES MILIEUX

Le niveau de connaissance sur cette masse d'eau est bon.

Documents utilisés :

- Rapports hydrogéologiques de captages AEP
- Site Internet de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse : <http://rdb.eaurmc.fr/>
- Site Internet de l'Oieau : <http://ades.rnde.tm.fr/>
- Données DDASS de Savoie, Agence de l'eau RMC

## 6. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

### Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Patrimoine naturel exceptionnel - milieux humides remarquables des marais de Lavours et Chautagne très dépendants du maintien de niveaux de nappe suffisamment élevés.  
 Masse d'eau en relation avec le lac du Bourget, via les canaux.  
 Le milieu naturel dépendant de cette masse d'eau a été fortement dégradé en quantité (le marais s'étendait jusqu'à Serrières) et en qualité (invasion du marais par des plantes de coteau, développement important de la bourdaine) suite à la baisse de la nappe, la régulation du Rhône et l'enfoncement du Sérán.

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne;  
 source : technique; expertise

### Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Ressource en eau jusqu'à présent peu utilisée mais à fort potentiel.

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne;  
 source : technique; expertise

## 7. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

### 7.1. Réglementation spécifique existante :

Réserve naturelle de Lavours

### 7.2. Outil de gestion existant :

Modèle de gestion des plaines de Chautagne et de Lavours (BURGEAP, 2003).  
Schéma directeur de gestion des marais (en projet)

## 8. PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS PRIORITAIRES D'ACTION

- Meilleure connaissance potentialités AEP Chautagne amont

- Bilan hydrogéologique à préciser par modèle (en cours)

- Amélioration des connaissances sur interdépendance milieux superficiels et nappe et impact du drainage : si on veut conserver le marais en bon état (ce qu'il en reste), il est nécessaire de relever la nappe de surface sur la moitié sud de la Chautagne ; et d'agir sur l'enfoncement du lit du Sérans et des Rousses sur la partie nord de Lavours.

- Amélioration des réseaux de suivi piézométriques, diagnostic évolution des niveaux à plus long terme

## 9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

- 2003 - BURGEAP - CC de Chautagne - " Etude hydrologique et hydrogéologique de la Plaine de Chautagne " (Etude en cours en septembre 2003)
- 1996 - C.N.R. - " Suivi de l'évolution de la nappe de Chautagne "
- 1993 - Agence de l'eau RMC - " Inventaire des risques de pollution accidentelle sur le Rhône "
- 1993 - C.N.R. - " Nappe de Chautagne : étude hydrodynamique "
- 1992 - J.P. RAMPNOUX - DDAF 73 - Conseil général de Savoie - " Aquifère n° 12 - Plaine du Rhône (rive gauche) - Commune de Serrières-en-Chautagne - Recherche en eau du Conseil général de la Savoie "
- 1991-1992 - J.P. RAMPNOUX - DDAF 73 - Conseil général de Savoie - " Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques de la vallée du Rhône et de la basse vallée du Guiers en rive savoyarde "
- 1985 - G. NICOUD - DDAF 73 - " Contribution à la connaissance hydrogéologique de la plaine alluviale de Chautagne méridionale - Alimentation du puits de Conjux à Portout "
- 1984 - HYDROFORAGE - SRAE Rhône-Alpes - " Rapport de fin de travaux, Commune de Conjux "
- 1981 - J.P. BRAVARD - Institut des Etudes Rhodaniennes des Universités de Lyon - " La Chautagne "
- 1979a - C.N.R. - " Aménagement de Chautagne et de Belley : étude hydrogéologique de la haute vallée du Rhône "
- 1979b - HYDROFORAGE - Commune de Motz - " Forage de captage - Commune de Motz "
- 1979c - INRA Montpellier - " Etude pédologique de la plaine de Chautagne "
- 1976 - C.N.R. - " Etude du Haut-Rhône pour les interactions lac du Bourget, fleuve et nappe "
- 1964 - CPGF - n° 283 - Génie Rural de Savoie - " Alimentation en eau potable de Ruffieux - Etude des alluvions du Rhône "
- Rapports hydrogéologiques de captages AEP
- Carte géologique à 1/50 000 de Rumilly (n° 701)
- Site Internet de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse : <http://rdb.eaurmc.fr/>
- Site Internet de l'Oieau : <http://ades.mde.tm.fr/>
- Site Internet BASOL : <http://www.basol.fr/>
- Données DDASS 73, Agence de l'eau RMC

**COMMENTAIRES DES GROUPES DE TRAVAIL LOCAUX SUR LA FICHE DE CARACTERISATION**

Date de la réunion :

Objet de la réunion :

Experts présents :

Commentaires sur les cartes fournies par le niveau de bassin :

Identification des autres sources de données utilisées :

Commentaires sur la description des caractéristiques intrinsèques de la masse d'eau :

Commentaires sur la description de la qualité et de l'équilibre quantitatif de la masse d'eau :

**Commentaires sur la description des pressions s'exerçant sur la masse d'eau :**

**Commentaires sur la grille NABE :**