

## IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Libellé de la masse d'eau : Massif Central (bassin-versant de la Creuse)

Identification

Code de la masse d'eau : 4055

Code européen : FRG055

Ecorégion : Plaines occidentales

Contexte administratif

Départements  
et régions  
concernées :

N°	Département	Région
03	ALLIER	AUVERGNE
18	CHER	CENTRE
19	CORREZE	LIMOUSIN
23	CREUSE	LIMOUSIN
36	INDRE	CENTRE

Trans-Frontières : ☐

Etat membre : France

Autre état : 

District gestionnaire : Loire, côtiers vendéens et côtiers bretons

Trans-districts : ☐Surface dans le district (km²) : Surface hors district (km²) : 

Caractéristiques principales

Type de masse d'eau souterraine : Socle

Lithologie dominante de la masse d'eau : Granite

Caractéristique principale de la masse d'eau souterraine : Libre seul

Masse(s) d'eau dissociée(s) en continuité hydraulique :

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraine

Karst	Frange littorale avec risque d'intrusion saline	Regroupement d'entités disjointes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prélèvements AEP supérieurs à 10m³/j



Appréciation du risque de non atteinte des objectifs de la DCE en 2015 : Non risque

Superficie\* de l'aire d'extension (km²) : totale : 2711 à l'affleurement : 2711 sous couverture :

## DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

### Limites

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

Socle du BV de la Creuse. Limite topographique au S, à l'E et à l'O. Limite N correspond au contact socle-terrains sédimentaires.

## DESCRIPTION DE LA ZONE SATURÉE

### Hydrogéologie

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

La MES regroupe essentiellement les granitoïdes intrusifs indifférenciés de l'orogénèse Hercynienne. Le massif le plus important est le complexe des granites à biotite de Guéret qui couvre la plus grande partie du département de la Creuse. On distingue aussi le massif de Ussel-Eygletons. En plus des granites on trouve les migmatites du Dévonien supérieur.

Les aquifères sont constitués par les horizons d'altération de socle, et par les réseaux de fissures

Le socle représente 34.9 % de la superficie du département de la Creuse.

Géométrie dominante du ou des aquifères : Compartimenté

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

Types de recharges : Pluviale ☒ Pertes ☐ Drainance ☐ Cours d'eau ☐ Drainage ☐

Précipitations efficaces comprises entre 100 et 700 mm (1965-1994) avec en général le min. de précipitations au N et le max. au S

#### Aire d'alimentation :

BV non recouvert par des altérites argileuses.

Types d'exutoire : Sources : ☒ Drainage par les masses d'eau : ☒ Drainance vers d'autres masses d'eau : ☐  
Sources sur l'estran : ☐ Drainage vers l'estran : ☐

#### Etat hydraulique de la nappe :

Aquifère libre et localement captif (sous couverture argileuse)

#### Capacité de l'aquifère :

Productivité des forages entre 16 et 29 m<sup>3</sup>/h

### Caractéristiques des écoulements

Type d'écoulement prépondérant : Fissuré

#### Piézométrie

##### Sens écoulement :

Les écoulements se font de manière préférentielle vers les bas topographiques.

##### Gradient hydraulique :

#### Commentaires sur l'évolution de la piézométrie

Relation avec le cours d'eau

Drainage par les principaux cours d'eau

Vitesse maximum d'écoulement de la nappe :

Variable en fonction de l'importance des pentes topographiques.

**DESCRIPTION DE LA ZONE NON SATURÉE****Sol**

Texture battance :

Epaisseur :

Matières organiques : ☐

Singularités : ☐

**Zone non saturée**

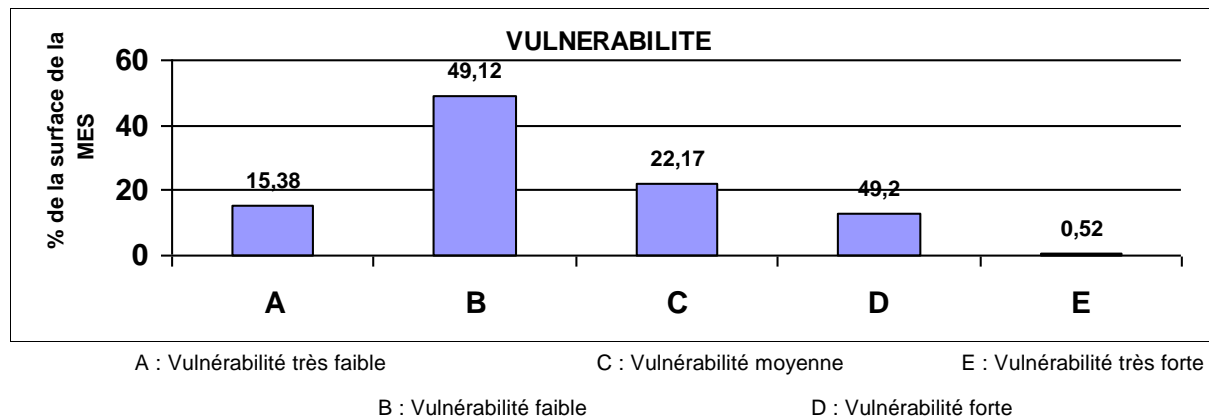
Extension de la formation superficielle de recouvrement : 50 - 75%

Epaisseur de la zone non saturée : faible (e<5 m)

Perméabilité de la zone non saturée : Perméable : K>10-6 m/s

La formation superficielle est essentiellement constituée par les altérites et les recouvrements alluvionnaires.

Vulnérabilité :

**CONNECTIONS AVEC LES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES****Cours d'eau**

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

LA CREUSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DES COMBES
LA CREUSE DEPUIS LA RETENUE DES COMBES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE RUISSEAU DES CHERS
LA CREUSE DEPUIS LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DES CHERS JUSQU'AU COMPLEXE DE L'AGE
LA CREUSE DEPUIS LE COMPLEXE DE L'AGE JUSQU'AU COMPLEXE D'EGUZON
LA CREUSE DEPUIS LE COMPLEXE D'EGUZON JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LA PETITE CREUSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE VERRAUX
LA PETITE CREUSE DEPUIS LA CONFLUENCE DU VERRAUX JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LA ROZEILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE VERRAUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LA SEDELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE D'EGUZON

LA BREZENTINE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SEDELLE
LA FORTUNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
L'AUZON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA BOUZANNE
LA BOUZANNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A JEU-LES-BOIS
LA BEAUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE TRANLOUP ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE VOUTOUERY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE CHAMBERAUD ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
RUISSEAU D'AUBUSSON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE FRANSECHES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE GONE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE FELINAS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE SAINT-PARDOUX ET DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
L'EPY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE CHEZALET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
SAINT-HILAIRE-LA-PLAINE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE CHERPONT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE VIGEVILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LA RIBIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE VILLECHAUD ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LA NAUTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LES MAZEAX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LA SIAUVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
L'ISLES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE LOMBARTEIX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE L'AGE (CHEZELLES)
LE BESSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE L'AGE (CHAMPSANGLARD)
LE CHEZ PENDU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
PONT DE CHATRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE L'AGE (CHAMPSANGLARD)
LE CHASSIDOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE MORNAY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
PREBOURGNON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LA GASNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LES POIRIERS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
MULIN DE GAUTRON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LA VACHERIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LE CLUZEAU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
ETANG DES GORSES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
ETANG DE LA CELLETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
L'AIGUILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LE CHAMBON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LE LAVAUD ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA PETITE CREUSE
LA CLAVIERE DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE D'EGUZON (EGUZON)
BOUZANTIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE D'EGUZON (LA ROCHE AUX MOINES)
ARGILESSA ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE D'EGUZON (LA ROCHE BAT L'AIGUE)
LE RIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CREUSE
LE GOURDON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA BOUZANNE

#### Plans d'eau en relation avec la masse d'eau souterraine :

Plans d'eau

COMPLEXE DE L'AGE (Champsanglard)
RETENUE DES COMBES
COMPLEXE DE L'AGE (Chezelles)
ETANG DE LA GRANDE CAZINE
COMPLEXE D'EGUZON (Eguzon)
COMPLEXE D'EGUZON (La Roche aux Moines)
COMPLEXE D'EGUZON (La Roche Bat l'Aigue)
COMPLEXE DE L'AGE (l'Age)
ETANG DE BEAUREGARD

Principales sources

## PRESSIONS

Occupation générale du sol

(d'après Corine Land Cover 2000) en % de la surface totale :

Urbaine	Agricole	Forestière	Industrielle	Humides	Autre
1,81	73,14	24,60	0,08	0,37	0,00

Occupation agricole du sol

Détail de l'occupation du solElevageEvaluation des surplus agricoles

Pollutions avérées ou accidentelles

Captage

Volumes prélevés (milliers m3) entre 1998 et 2004 (données Agence de l'Eau LB) :

Année	AEP	Irrigation	Industriels	Total
1998	6 549 200	103 600	245 300	6 898 100
1999	6 628 300	117 500	244 900	6 990 700
2000	6 966 500	59 300	236 500	7 262 300
2001	6 879 500	106 900	251 800	7 238 200
2002	6 851 500	82 000	232 300	7 165 800
2003	6 922 500	112 200	233 800	7 268 500
2004	6 787 900	82 200	207 700	7 077 800

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Hausse
Irrigation	Baisse
Industriels	Baisse
Total	Hausse

Recharges artificielles

Pratique de la recharge artificielle de l'aquifère : ☐

Etat des connaissances

## ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

### Réseau de surveillance

#### Réseaux connaissances quantité

Réseau

Nombre de  
points d'eau

FRGSOP - Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Loire, cours d'eau côtiers

2

#### Réseaux connaissances qualité

Réseau

Nombre de  
points d'eau

FRGSOS - Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Loire, cours d'

3

### Etat quantitatif

☐ Equilibre entre prélèvements et renouvellement

### Etat qualitatif

#### Fond hydrochimique naturel

Arsenic (As)

Eau généralement peu minéralisée, avec un pH acide proche de 6  
Présence d'Uranium et de Radon

Présence fréquente de certains éléments métalliques (en particulier l'arsenic) dans l'eau captée pour l'AEP. Cet élément est contenu à l'état de sulfures, principalement du mispickel (sulfo-arséniure de fer) dans une formation de micaschistes à graphite.

### Risque de non atteinte du bon état

#### Evaluation des risques de non atteinte du bon état en 2015 selon l'état des lieux de décembre 2004

Nitrates : Non risque

Qualité : Non risque

Pesticides :

Quantité : Non risque

Global : Non risque



SAGE Vienne
SAGE Cher de sa source à Vierzon
SAGE Creuse

## BIBLIOGRAPHIE

Titre	Intérêts	Consulté
TENEURS EN NITRATES DES NAPPES PHREATIQUES DE LA FRANCE : ETAT DES CONNAISSANCES.	Moyen	Oui
QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES DANS LE DEPARTEMENT DE L'INDRE.	Moyen	oui
ETAT DES POSSIBILITES D'EXPLOITATION DES CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DANS LE DEPARTEMENT DU CHER	Moyen	Oui
ETUDE DES FORAGES D'EAU EXPLOITES POUR L'AEP EN LIMOUSIN : POTENTIALITE ET QUALITE DE LA RESSOURCE EN AQUIFERE GRANITIQUE	Moyen	Oui
EVOLUTION DE LA TENEUR EN NITRATES DES EAUX SOUTERRAINES EN REGION CENTRE - PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE - DEUXIEME PARTIE : APPLICATION AUX AQUIFERES DU DEPARTEMENT DU CHER ET D'EURE ET LOIR	Moyen	Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1992	Moyen	Oui
ETUDE DEPARTEMENTALE DE RECHERCHE DES PESTICIDES DANS LES EAUX POTABLES AVRIL 1995 - AVRIL 1996	Moyen	Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1995	Moyen	Oui
SUIVI DES PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES EN REGION CENTRE : ETUDE DRASS-DDASS 1996 : RESULTATS DE LA CAMPAGNE : JUIN 1996		Oui
SUIVI DES PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES EN REGION CENTRE : ETUDE DRASS-DDASS 1996 : RESULTATS DE LA CAMPAGNE : AVRIL 1996		Oui
REGION LIMOUSIN MISE EN PLACE D'UN RESEAU REGIONAL DE SURVEILLANCE PIEZOMETRIQUE DANS LE SOCLE	Moyen	Oui

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE L'HAUZON - ETUDE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE PREALABLE A LA RECHERCHE D'EAU POTABLE DANS LA REGION DE CLUIS ET CROZON-SUR-VAUVRE, INDRE	Moyen	oui
RECHERCHE DE RESSOURCES NOUVELLES DANS LES FORMATIONS DE SOCLE DE LA CREUSE (SECTEUR LA SOUTERRAINE)	Moyen	Non
Relation entre fond géochimique naturel et teneurs élevées en métaux lourds dans les eaux (antimoine, arsenic, baryum, chrome, nickel, plomb, zinc). Application (Auvergne et Limousin) et validation.	Moyen	oui
Gestion des eaux souterraines en Poitou-Charentes - Année III - Système d'Informations pour la Gestion des Eaux Souterraines.	Fort	oui
Eau minérale carbo-gazeuse. Perspectives de développement en région Auvergne. Rapport final.	Moyen	oui