

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Identification

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

Code de la masse d'eau : 4056

Code européen : FRG056

Ecorégion : Plaines occidentales

Contexte administratif

Départements
et régions
concernées :

N°	Département	Région
23	CREUSE	LIMOUSIN
36	INDRE	CENTRE
86	VIENNE	POITOU-CHARENTE
87	HAUTE-VIENNE	LIMOUSIN

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 : 2622 à l'affleurement : 2622 sous couverture :

DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Limites

Limites géographiques de la masse d'eau :

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

DESCRIPTION DE LA ZONE SATUREE

Hydrogéologie

Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains :

Granite, migmatite

Cette partie occidentale du Limousin est constituée pour l'essentiel d'une série profondément métamorphisée d'âge Précambrien et Paléozoïque. Elle présente une très grande variété de faciès. Cette puissante ossature cristallophylonnienne est fréquemment intrudée par des massifs de leucogranites et granodiorite généralement d'âge Dévonien et Carbonifère. Ces ensembles lithologiques ont été affectés par les grandes dislocations hercyniennes de directions majeures NW-SE et SW-NE, et par les accidents d'âge tertiaire à prédominance de structures sub-méridiennes en faisceaux plus ou moins parallèles.

Deux types de nappes peuvent être rencontrés dans cette MES : la nappe des altérites et formations superficielles (arènes granitiques) et la nappe de milieu fissuré (socle) lié à la tectonisation importante du secteur.

Le socle représente 34.9 % de la superficie du département de la Creuse et 34.6 % de la Haute Vienne.

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

Aire d'alimentation :

L'aire d'alimentation de la MES correspond à l'ensemble de l'aquifère qui n'est pas 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 : ☐

Caractéristiques des écoulements

Etat hydraulique de la nappe :

Nappe libre pour les altérites, et compartimentée pour la nappe de socle

Capacité de l'aquifère :

Leucogranite de Haute Vienne : 1,4 à 3.6 m³/h

Leucogranite des Monts de Blond : 1,8 m³/h

Diorite de Saint Barbant : 4,2 m³/h

Type d'écoulement prépondérant : Fissuré

Piézométrie

Sens écoulement :

Des crêtes topographiques vers les points bas des vallées entaillées dans le socle.

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

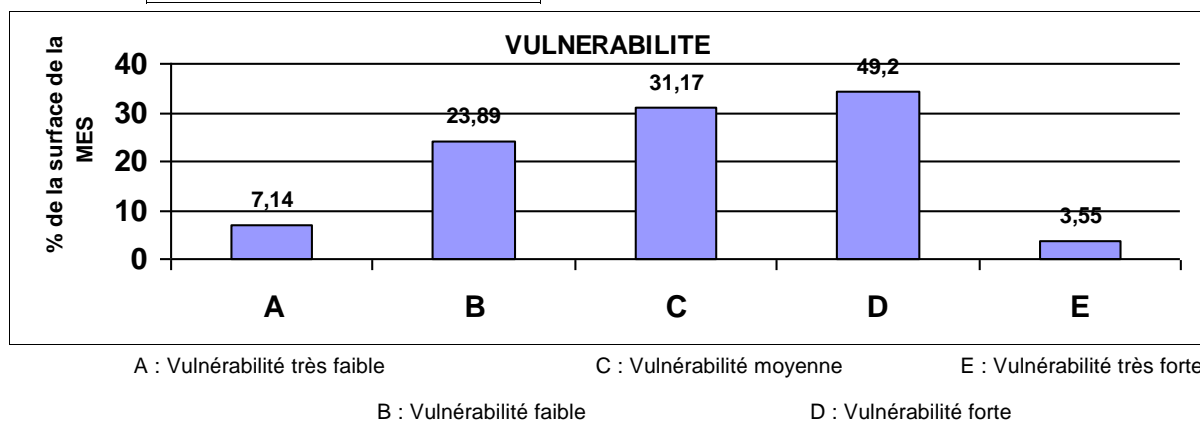
Extension de la formation superficielle de recouvrement : 50 - 75%

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 GARTEMPE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ARDOUR
LA GARTEMPE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ARDOUR JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE VINCOU
LA GARTEMPE DEPUIS LA CONFLUENCE DU VINCOU JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BRAME
LA GARTEMPE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA BRAME JUSQU'A MONTMORILLON
L'ANGLIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ABLOUX
L'ARDOUR ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE PONT A L'AGE

OUR ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA RETENUE DU PONT A L'AGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GART
LA COUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE SAINT-PARDOUX
LA COUZE DEPUIS LE COMPLEXE DE SAINT-PARDOUX JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LA SEMME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LE VINCOU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LA BRAME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
L'ABLOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ANGLIN
LA BENAIZE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ASSE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ANGLIN
LA BENAIZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ASSE
L'ASSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA BENAIZE
LE SALLERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ANGLIN
LE RITORD ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE SAINT-PARDOUX
LE SAGNAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LE LAVILLEMICHEL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LA BORDERIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LE PLANTELOUP ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
NCHE DE SAINT-BONNET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GAR
LE BEAUPUY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LE GUE DE LANDE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA GARTEMPE
LE NARABLON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA BENAIZE
L'ALLEMETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ANGLIN

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

RETENUE DU PONT A L'AGE
RETENUE DE SAINT PARDOUX

Plans d'eau

Principales sources

PRESSIONS

Occupation générale du sol

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

Urbaine	Agricole	Forestière	Industrielle	Humides	Autre
1,28	77,77	20,42	0,22	0,30	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	6 881 700	467 200	743 700	8 092 600
1999	7 006 800	354 700	729 600	8 091 100
2000	7 296 000	345 500	447 500	8 089 000
2001	7 002 500	235 100	226 500	7 464 100
2002	6 745 300	268 600	74 300	7 088 200
2003	6 526 600	330 300	106 800	6 963 700
2004	6 338 700	262 100	111 100	6 711 900

Evolution temporelle des
prélèvements

AEP	Baisse
Irrigation	Baisse
Industriels	Baisse
Total	Baisse

Recharges artificielles

Pratique de la recharge artificielle de l'aquifère : ☐

Etat des connaissances

ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

Réseau de surveillance

Réseaux connaissances quantité

Réseau

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

Nombre de
points d'eau

6

Réseaux connaissances qualité

Réseau

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

Nombre de
points d'eau

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

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

Pesticides :

Qualité : Non risque

Quantité : Non risque

Global : Non risque

BIBLIOGRAPHIE

Titre	Intérêts	Consulté
HYDROGEOLOGIE DES MILIEUX FISSURES DE SOCLE EN HAUTE VIENNE : SYNTHESE DES PREMIERS RESULTATS OBTENUS.	Moyen	Oui
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
ETUDE DES FORAGES D'EAU EXPLOITES POUR L'AEP EN LIMOUSIN : POTENTIALITE ET QUALITE DE LA RESSOURCE EN AQUIFERE GRANITIQUE	Moyen	Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1992	Moyen	Oui
BULLETIN PIEZOMETRIQUE ANNUEL 1993 EN REGION POITOU CHARENTES	Moyen	Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1995	Moyen	Oui
REGION LIMOUSIN MISE EN PLACE D'UN RESEAU REGIONAL DE SURVEILLANCE PIEZOMETRIQUE DANS LE SOCLE	Moyen	Oui
DIAGNOSTIC DE SENSIBILITE A LA SECHERESSE DES PRINCIPAUX CAPTAGES AEP DU DEPARTEMENT DE LA VIENNE		oui
FND AEP AVEC LE CONCOURS DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, LE CONSEIL REGIONAL POITOU-CHARENTE ET LE CONSEIL GENERAL DE LA VIENNE - CARTOGRAPHIE DE LA QUALITE DES NAPPES DANS LE DEPARTEMENT DE LA VIENNE	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