

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Identification

Libellé de la masse d'eau : Alluvions de la Viline

Code de la masse d'eau : 4115

Code européen : FRG115

Ecorégion : Plaines occidentales

Contexte administratif

Départements et régions concernées :

N°	Département	Région
35	ILLE-ET-VILAINE	BRETAGNE
44	LOIRE-ATLANTIQUE	PAYS-DE-LA-LOIRE
56	MORBIHAN	BRETAGNE

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 : Alluvionnaire

Lithologie dominante de la masse d'eau : Alluvions

Caractéristique principale de la masse d'eau souterraine : Libre et captif associés majoritairement libre

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

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraine

Karst <input type="checkbox"/>	Frange littorale avec risque d'intrusion saline <input type="checkbox"/>	Regroupement d'entités disjointes <input type="checkbox"/>	Prélèvements AEP supérieurs à 10m3/j <input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------------------	---	---	---

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

Superficie* de l'aire d'extension (km²) : totale : 142 à l'affleurement : 142 sous couverture :

DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Limites

Limites géographiques de la masse d'eau :

Limites du système alluvial défini par BDRHF V1 relatif aux alluvions récentes de la Villedaine et de ses affluents (Oust excepté). Les terrasses anciennes sont exclues.

DESCRIPTION DE LA ZONE SATUREE

Hydrogéologie

Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains :

Alluvions sablo-argileuses beige jaune avec fragments de schistes, quartz anguleux à subarrondis, alluvions alluviale Incision des vallées dans le socle armoricain au Pléistocène, lors d'une tectonique de grande ampleur (bombement lithosphérique du même type que le bombement Eocène) qui serait lié à la convergence des plaques Afrique et Europe.

Dans le secteur de Langon, la MES surplombe le bassin tertiaire dit de Lamgon d'une puissance de 200 m. Dans ce secteur le substratum des alluvions est constitué alternativement par des sables Pliocènes et des marnes calcaires tertiaires.

ép.: 10 à 15 m

Couverture: limons argileux (jusqu'à 2.5 m)

Géométrie dominante du ou des aquifères : Monocouche

Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

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

Infiltration des eaux météoriques au niveau des affleurements graveleux

Aire d'alimentation :

Ensemble de l'impluvium mais également ensemble du bassin versant du socle.

Le bassin d'alimentation du captage AEP de Masserac a été évalué à 1800ha dont 1100 ha correspondent au bassin versant immédiat (socle).

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

Capacité de l'aquifère :

Type d'écoulement prépondérant : Poreux

Piézométrie

Sens écoulement :

Gradient hydraulique :

Commentaires sur l'évolution de la piézométrie

Relation avec le cours d'eau

Vitesse maximum d'écoulement de la nappe :

DESCRIPTION DE LA ZONE NON SATUREE

Sol

Texture battance :

Epaisseur :

Matières organiques :

Singularités :

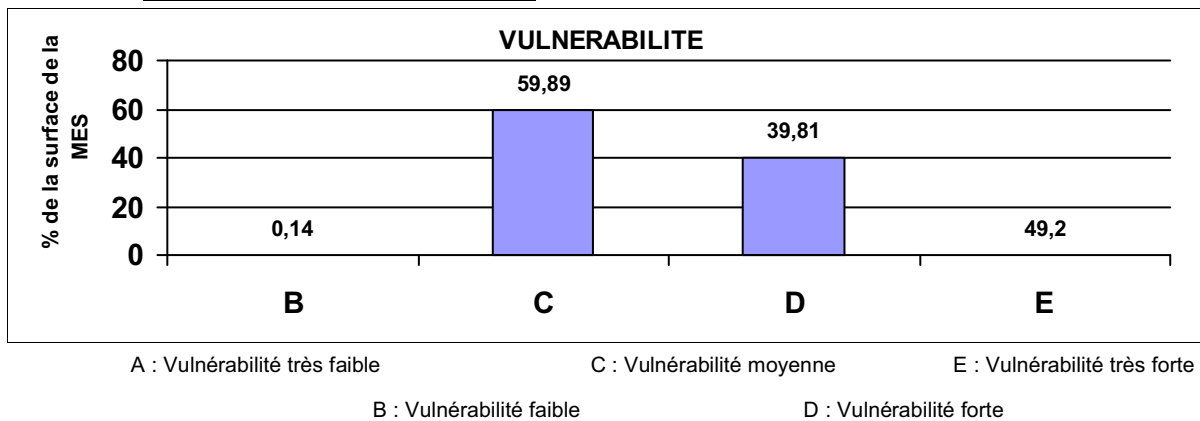
Zone non saturée

Extension de la formation superficielle de recouvrement :

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

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

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 VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST
LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'OUST JUSQU'A LA RETENUE D'ARZAL
LE BEAUMONT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ISAC
LE MOULIN DE ROCHER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ISAC
LE ROHO ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
ENEUC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NANTES A E
LES FORGES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE DON

L'ENFER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LES SAUVERS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LA VIONNAIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LE MOULIN ALAIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LES RIAIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LE TREFINEU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
L'Eval ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LE SEMNON DEPUIS LA CONFLUENCE AVEC LA BRUTZ JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LES CAILLONS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LA CHERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LE DON DEPUIS GUEMENE-PENFAO JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
LE CANUT SUD DEPUIS PIPRIAC JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
L'OUST DEPUIS ROHAN JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
L'ARZ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'OUST
L'ISAC DEPUIS BLAIN JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE
CANAL DE NANTES A BREST DEPUIS L'ISAC JUSQU'A L'OUST

Plans d'eau

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

Principales sources

Drainage par la Viline

PRESSIONS

Occupation générale du sol

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

Urbaine	Agricole	Forestière	Industrielle	Humides	Autre
4,99	84,92	2,88	0,27	6,94	0,00

Occupation agricole du sol

Détail de l'occupation du sol

Elevage

Evaluation des surplus agricoles

De 1 à 10 kg/ha de surplus azoté

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	2 075 400	170 100	204 100	2 449 600
1999	930 400	191 200	284 100	1 405 700
2000	1 755 400	149 300	315 700	2 220 400
2001	1 657 400	176 500	367 400	2 201 300
2002	1 856 300	121 300	387 500	2 365 100
2003	1 782 400	171 400	367 600	2 321 400
2004	1 788 400	177 400	380 500	2 346 300

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Hausse
Irrigation	Baisse
Industriels	Hausse
Total	Hausse

Recharges artificiellesPratique 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
Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines	2
Méta réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines du bassin Loire-Bretagne	3
Réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines de Loire-Atlantique	2
Réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines de la région Bretagne (suivi SILURES)	1

Réseaux connaissances qualité

Réseau	Nombre de points d'eau
Réseau national de surveillance du contrôle sanitaire sur les eaux brutes	4
Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	2
Méta réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines du bassin Loire-Bretagne	1
Réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines du bassin Loire-Bretagne (suivi AELB)	1

Etat quantitatif

Equilibre entre prélèvements et renouvellement

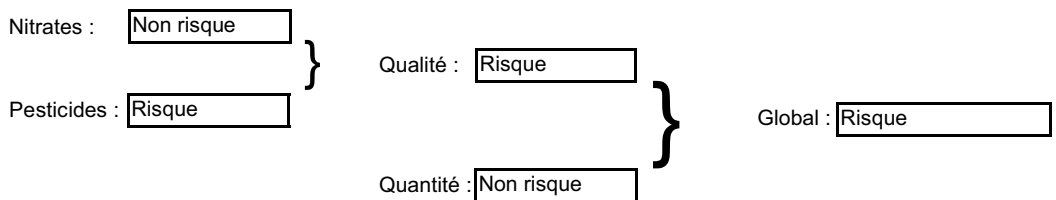
Etat qualitatif

Fond hydrochimique naturel

Les données chimiques disponibles concernent le captage AEP de Masserac : l'eau est de bonne qualité bactériologique. Il existe des pics de turbidité et d'atrazine. Les nitrates n'ont jamais dépassé les normes AEP.

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**



SAGE Vilaine

SAGE Vilaine approuvé

BIBLIOGRAPHIE

Titre	Intérêts	Consulté
TENEURS EN NITRATES DES NAPPES PHREATIQUES DE LA FRANCE : ETAT DES CONNAISSANCES.	Moyen	Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1992	Moyen	Oui
REGION BRETAGNE MISE EN PLACE D'UN RESEAU DE SURVEILLANCE PIEZOMETRIQUE REGIONAL - ETUDE DE FAISABILITE		Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1995	Moyen	Oui
TERRASSES ALLUVIALES DE LA LOIRE ET DE SES PRINCIPAUX AFFLUENTS	Fort	oui
Identification et cartographie des bassins d'alimentation des captages ou zones de captages AEP d'eaux souterraines dépassant 50 mg/l en nitrates et/ou 0,2 µg/l en phytosanitaires dans la région des pays de la Loire. Appui à la Police de l'Eau.	Fort	oui
L'eau souterraine sur l'emprise du SAGE VILAINE.	Très fort	Oui
SYNTHESE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DU BASSIN ALLUVIONNAIRE DE MASSERAC	Très fort	