

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Libellé de la masse d'eau : Baie de Lannion

Identification

Code de la masse d'eau : 4058

Code européen : FRG058

Ecorégion : Plaines occidentales

Contexte administratif

Départements
et régions
concernées :

N°	Département	Région
22	COTES-D'ARMOR	BRETAGNE
29	FINISTERE	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 : 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prélèvements AEP supérieurs à 10m³/j

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

Superficie* de l'aire d'extension (km²) : totale : 826 à l'affleurement : 826 sous couverture :

DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Limites

Limites géographiques de la masse d'eau :

BV

DESCRIPTION DE LA ZONE SATUREE

Hydrogéologie

Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains :

La MES est contenue dans le réseau de fractures et de fissures plus ou moins développées des granites, gneiss et roches métamorphiques schisteuses du Domaine Dommonéen (Protérozoïque inf. à Briovérien).

Les aquifères qui la constitue sont compartimentés et leur ép. moy. est de 40 à 50 m. La zone saturée fait en moy. 35 m d'ép.. 61% de l'eau souterraine (BV du Yar) est contenu dans l'horizon fissuré supérieur, 36% dans l'horizon fissuré inf. et 3% dans les altérites.

Les perméabilités les plus fortes seront obtenues dans des couloirs drainants liés à des fractures tectoniques ou à des roches compétentes.

Géométrie dominante du ou des aquifères : Compartimenté

Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

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

Pluviométrie importante. Précipitations efficaces de l'ordre de 400 mm par an.

L'infiltration annuelle vers les nappes dans le bassin versant du Yar est estimée entre 185 et 280 mm par an.

Aire d'alimentation :

Ensemble du bassin versant 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 :

Nappes libres localement captives sous les altérites.

Capacité de l'aquifère :

Débits moy. dans le département des Cotes d'Armor (1981) : pour les schistes et grès = 6,5 m³/h ; pour les granites et gneiss = 5,8 m³/h .

Dans le bassin versant du Yar, les meilleurs débits instantanées sont en moy. de 26 m³/h pour les schistes, 24 m³/h pour les gneiss, 20 m³/h pour les granites

Type d'écoulement prépondérant : Fissuré

Piézométrie

Sens écoulement :

Aucune donnée précise sur l'évolution de la piézométrie. Généralement, les hauts topographiques correspondent aux crêtes piézométriques et les vallées correspondent à des axes de drainage. Les fluctuations piézométriques varient en fonction des conditions climatiques et de l'ép. de la ZNS. La ZNS correspond ici aux altérites.

Gradient hydraulique :

Commentaires sur l'évolution de la piézométrie

Caractéristiques des écoulements

Relation avec le cours d'eau

Vitesse maximum d'écoulement de la nappe :

Variable en fonction de l'importance des pentes topographiques.

DESCRIPTION DE LA ZONE NON SATUREE

Sol

Texture battance :

Epaisseur :

Matières organiques :

Singularités :

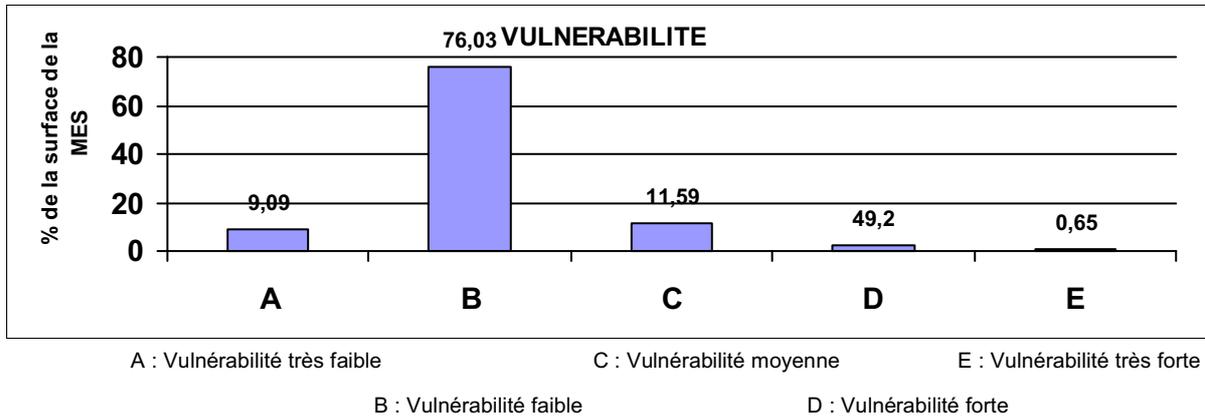
Zone non saturée

Extension de la formation superficielle de recouvrement : > 75%

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

Perméabilité de la zone non saturée : Semi-perméable (ex : lentilles argileuses) : $10^{-6} < K < 1$

Vulnérabilité :



Cours d'eau

CONNECTIONS AVEC LES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES

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

LE LEGUER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE
LE GUIC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LEGUER
LE YAR ET SES AFFLUENTS DEPUIS PLOUNERIN JUSQU'A LA MER
LE DOURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
LE KERDU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
LE ROSCOAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
LE RUISSEAU DE LOCQUIREC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER

Plans d'eau

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

Principales sources

- Emergence au dessus du captage de Menez-Bihan, commune de Guerlesquin (29), côte 232 m
- Source captée à la côte 235 m, commune de Guerlesquin (29)
- Emergence pérenne, 20 m au dessus du captage de Kerhellou, commune de Guerlesquin (29), côte 233 m

PRESSIONS

Occupation générale du sol

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

Urbaine	Agricole	Forestière	Industrielle	Humides	Autre
6,17	76,22	17,15	0,06	0,38	0,01

Occupation agricole du sol

Détail de l'occupation du sol

Elevage

Evaluation des surplus agricoles

De 20 à 60 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	925 800	7 800	63 900	997 500
1999	876 500	21 500	6 400	904 400
2000	940 300	15 000	6 400	961 700
2001	947 900	20 000	0	967 900
2002	868 600	23 000	2 000	893 600
2003	853 000	38 500	4 300	895 800
2004	815 500	29 000	4 300	848 800

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Baisse
Irrigation	Hausse
Industriels	Baisse
Total	Baisse

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	1
Méta réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines du bassin Loire-Bretagne	1
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	11
Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	1
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

Les précipitations efficaces ont été évaluées à 370mm dans le bassin versant du Yar. Le temps de renouvellement de l'eau souterraine (BV YAR) (temps de transit ds ZNS+ temps de vidange de l'aquifère saturé) est de 4 ans.

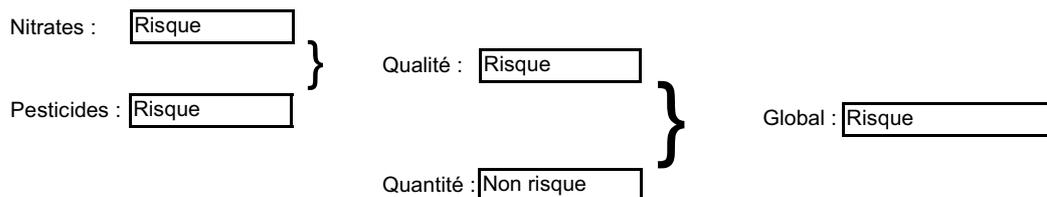
Etat qualitatif

Fond hydrochimique naturel

Evolutions des teneurs en nitrates entre 1985 et 1995 : augmentation de 5 à 15 mg/l

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**



Les limites du SAGE de la Baie de Morlaix empiètent sur une petite partie NO de la MES.

BIBLIOGRAPHIE

Titre	Intérêts	Consulté
LES NITRATES DANS LES EAUX SOUTERRAINES DE REPARTITION ET D'EVOLUTION DES TENEURS DANS QUELQUES AQUIFERES FRANCAIS	Moyen	Oui
RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE DES GRES ET DES ARENES DU MASSIF ARMORICAIN	Moyen	Oui
TENEURS EN NITRATES DES NAPPES PHREATIQUES DE LA FRANCE : ETAT DES CONNAISSANCES.	Moyen	Oui
OBSERVATOIRE DE L'EAU	Moyen	Oui
BILAN QUANTITATIF ET QUALITATIF DES EAUX SUPERFICIELLES : 1988-1990	Moyen	Oui
BILAN QUANTITATIF ET QUALITATIF DES EAUX SUPERFICIELLES : 1990-1991	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
NITRATES DANS LES EAUX SOUTERRAINES DU BASSIN LOIRE BRETAGNE : SITUATION 1995 ET EVOLUTION 1985-1995	Fort	Oui
L'EAU SOUTERRAINE DANS LES FORMATIONS ANCIENNES DE BRETAGNE : ETAT DES CONNAISSANCES	Moyen	Oui

LES RESSOURCES EN EAU DANS LES COTES DU NORD ASPECT QUANTITATIF	Fort	Oui
COMMUNE DE PLOUEGAT-MOYSAN (29). ETUDES PREALABLES A LA MISE IN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES DE KERHELLOU ET MENEZ-BIHAN. EXAMEN PRELIMINAIRE DES CAPTAGES ET DE LEUR ENVIRONNEMENT.	Moyen	Oui
Qualité des eaux en Bretagne. Ruissellement - Infiltration - Temps de réponse. Secteur : Côtes d'Armor (bassin du Yar). Rapport d'étape (année 1).	Moyen	Oui
Qualité des eaux en Bretagne - Ruissellement - Infiltration - Temps de réponse. Bassins versants : Le Yar (Côtes d'Armor), l'Horn (Finistère), Le Coët Dan (Morbihan). Rapport d'étape (année 1)	Fort	Oui
Qualité des eaux en Bretagne - Ruissellement - Infiltration - Temps de réponse. Bassins versants : Le Yar (Côtes d'Armor), l'Horn (Finistère), Le Coët Dan (Morbihan). Rapport d'étape (année 2)	Moyen	Oui
Caractérisation géométrique et hydrodynamique des bassins versants du Yar (Côtes-d'Armor), de l'Horn (Finistère) et du Coët Dan (Morbihan) par sondages de résonance magnétique protonique (RMP).	Moyen	Oui
Qualité des eaux en Bretagne - Ruissellement - Infiltration - Temps de réponse. Bassins versants : Le Yar (Côtes d'Armor), l'Horn (Finistère), et du Coët Dan (Morbihan). Rapport final.	Très fort	oui