

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Identification

Libellé de la masse d'eau : Baie de Concarneau - Aven

Code de la masse d'eau :

Code européen :

Ecorégion :

Contexte administratif

Départements et régions concernées :	N°	Département	Région
	29	FINISTERE	BRETAGNE

Trans-Frontières : **Etat membre :** **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 <input type="checkbox"/>	Frange littorale avec risque d'intrusion saline <input checked="" type="checkbox"/>	Regroupement d'entités disjointes <input type="checkbox"/>	Prélèvements AEP supérieurs à 10m ³ /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 : à l'affleurement : sous couverture :

DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Limites

Limites géographiques de la masse d'eau :

BV des fleuves côtiers bretons de la baie de Concarneau (limite des SAGE mitoyens)

DESCRIPTION DE LA ZONE SATUREE

Hydrogéologie

Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains :

La MES est contenue dans les Granites, mylonites et les formations schisteuses ou gneissiques du Domaine de l'Anticlinal de Cornouaille (zone fracturée du S Bretagne). Le BV est à cheval sur le domaine Centre-Armoricain (roches sédimentaires protérozoïques et paléozoïques affectées par des déformations et du métamorphisme) et sur le domaine Sud-Armoricain (roches sédimentaires ordoviciennes très transformées type micaschistes gneiss, et roches plutoniques anciennes type Sud-Armoricain granito-gneiss). Ces formations sont surplombées par une couche d'altérites constituant par endroits des aquifères poreux à faible débits de pompage.

Les aquifères de socle sont de deux types :

- Horizon sup. peu profond constitué sur quelques m à quelques dizaines de m d'ép. de roches altérées aux caractéristiques comparables à celles d'un milieu poreux
- Horizon inf. profond, milieu fissuré constitué par la roche saine où les circulations dépendent des réseaux plus ou moins denses de fissures et fractures ouvertes et interconnectées.

Le bassin est déformé par les grandes failles Sud-Armoricain du cisaillement Sud-Armoricain Les failles N160 créées à la fin de l'hercynien, jouent en individualisant de petits fossés d'effondrements où se sont déposés des matériaux sableux et argileux issus du remaniement des altérites existantes.

La MES est constituée par une mosaïque de petits systèmes imbriqués (superficie < 10 ha) indépendants les uns des autres. Ce sont donc des aquifères compartimentés drainés par le réseau de failles plus ou moins développées. Les allotérites (partie sup. des altérites) ont une ép. variant entre 10 et 15 m. Les isaltérites ont une ép. variant entre 20 et 30 m.

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 annuelle moyenne entre 900 et 1100 mm (période 1961-1990)

Aire d'alimentation :

Zones non recouvertes par des altérites argileuses ou par des cuirasses latéritiques

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 :

Aquifères libres localement captifs (sous les cuirasses latéritiques)

Capacité de l'aquifère :

Type d'écoulement prépondérant : Fissuré

PiézométrieSens écoulement :

La surface piézométrique peut-être considérée comme affleurante dans les thalwegs à cours d'eau permanents, qui constituent les exutoires de nappe. La surface piézométrique remonte sous les plateaux, de sorte qu'elle est toujours comprise dans l'intervalle limité vers le haut par la surface topographique, et vers le bas par la surface enveloppe de la base des thalwegs. Les gradients hydrauliques sont donc principalement lié au gradient altitudinal entre les points bas et le sommet des plateaux.

Gradient hydraulique :Commentaires sur l'évolution de la piézométrieRelation avec le cours d'eau

Drainage par les principaux cours d'eau.

Vitesse maximum d'écoulement de la nappe : < à 15

Variable en fonction de l'importance des pentes topographiques.

DESCRIPTION DE LA ZONE NON SATURÉE

Texture battance :

Épaisseur :

Matières organiques :

Singularités :

Zone non saturée

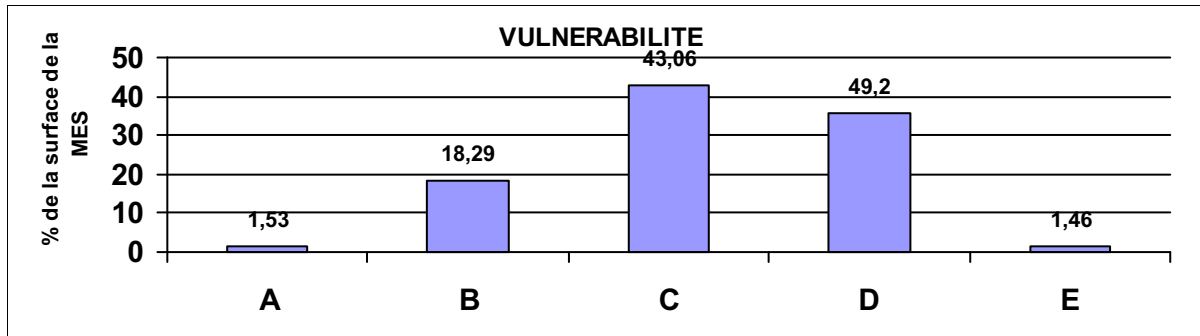
Extension de la formation superficielle de recouvrement : > 75%

Epaisseur de la zone non saturée : moyenne (20>e>5 m)

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

La ZNS correspond ici au granite altéré.

Vulnérabilité :



A : Vulnérabilité très faible

B : Vulnérabilité faible

C : Vulnérabilité moyenne

D : Vulnérabilité forte

E : Vulnérabilité très forte

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 :

LE MOROS ET SES AFFLUENTS DEPUIS MELGVEN JUSQU'A LA MER
L'AVEN DEPUIS CORAY JUSQU'A L'ESTUAIRE
LE STER GOZ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AVEN
LE PENNALEN DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AVEN
LE PONT QUOREN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
LE DOUR-RUAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
LE MINAOUET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
LE SAINT LAURENT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
LE BELON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE
LE DOURDU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE

Plans d'eau

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

Principales sources

PRESSIONS

Occupation générale du sol

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

Urbaine	Agricole	Forestière	Industrielle	Humides	Autre
9,16	79,54	10,48	0,09	0,66	0,07

Occupation agricole du sol

Détail de l'occupation du sol

Elevage

Evaluation des surplus agricoles

Entre 20 et 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	3 268 500	432 900	611 900	4 313 300
1999	3 213 900	498 000	608 100	4 320 000
2000	3 174 400	483 900	686 000	4 344 300
2001	3 150 700	599 400	790 900	4 541 000
2002	3 118 900	540 400	843 300	4 502 600
2003	3 200 700	779 800	728 500	4 709 000
2004	3 087 500	433 400	774 100	4 295 000

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Baisse
Irrigation	Hausse
Industriels	Hausse
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
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	1
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

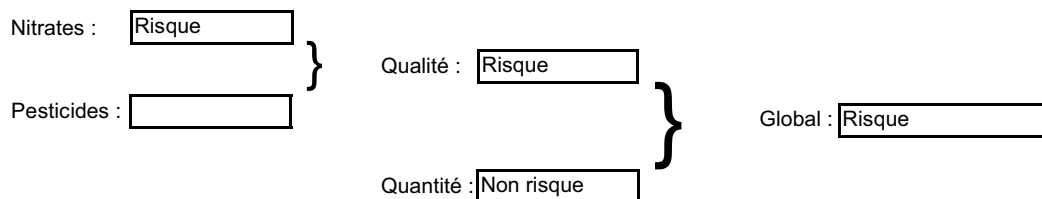
Equilibre entre prélèvements et renouvellement

Etat qualitatif

Fond hydrochimique naturel

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 Laita
SAGE Odet

SAGE Odet et Laita en cours d'élaboration

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
ETUDES PREALABLES A LA DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES DESTINES A L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE : EXERCICE 1988	Moyen	Oui
OBSERVATOIRE DE L'EAU	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
L'EAU SOUTERRAINE DANS LES FORMATIONS ANCIENNES DE BRETAGNE : ETAT DES CONNAISSANCES	Moyen	Oui
Projet CYCLEAU. Caractérisation initiale des bassins versants du Belon et du Payré (France). Rapport d'avancement de l'année 2004.	Moyen	Oui