

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Libellé de la masse d'eau : Scorff

Identification

Code de la masse d'eau : 4011

Code européen : FRG011

Ecorégion : Plaines occidentales

Contexte administratif

Départements
et régions
concernées :

| N° | Département | Région |
|----|---------------|----------|
| 22 | COTES-D'ARMOR | BRETAGNE |
| 29 | FINISTERE | BRETAGNE |
| 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 : 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 | Prélèvements AEP supérieurs à 10m ³ /j |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <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 : 546 à l'affleurement : 546 sous couverture :

DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Limites

Limites géographiques de la masse d'eau :

BV du Scorff (limites des SAGE mitoyens Laïta et Blavet)

DESCRIPTION DE LA ZONE SATUREE

Hydrogéologie

Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains :

Mylonite 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 granodiorites protérozoïques). Ces formations sont surplombées par une couche d'altérites constituant par endroits des aquifères poreux à faible débits de pompage.

Secteurs géologiques rencontrés au S de la MES (zone de paléozoïques) :

- protérozoïques composés d'arène granitique ou des micaschistes altérés, le plus souvent très argileux - prof. depuis la surface : 15 à 35 m - aucune arrivée d'eau
- zone de contact entre les formations micaschisteuses et granitiques : micaschistes fortement injectés de filons de granites - ép. max. de 60 à 70 m - arrivées d'eau importantes augmentant avec la densité de fractures
- pegmatites fracturées : couches protérozoïques surmontant des micaschistes fortement injectés de filons de granites ; le tout plus ou moins fracturé en prof. - les arrivées d'eau augmentent avec la prof.

Le bassin est déformé par les grandes failles protérozoïques du cisaillement Sud-armoricain. Les failles N160 créées à le 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 protérozoïques existantes.

Géométrie dominante du ou des aquifères : Compartimenté

Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

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

Site de Ploëmeur - données 1956 à 1970 : pluviométrie de 700-800 mm et pluie efficace de 300-400 mm. 50% de la pluie efficace contribue directement à la recharge de l'aquifère.

Aire d'alimentation :

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 :

Nappe libre localement captive (sous cuirasses argileuses)

Capacité de l'aquifère :

Grande variabilité des débits de moins d'1 m³/h à plus de 100 m³/h. Les arrivées d'eau dépendent à la fois de l'intensité de fracturation et du degré de colmatage des fractures par des minéraux secondaires, des oxydes de fer ou des argiles.

Type d'écoulement prépondérant : Fissuré

PiézométrieSens écoulement :

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

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 :

Epaisseur :

Matières organiques :

Singularités :

Zone non saturée

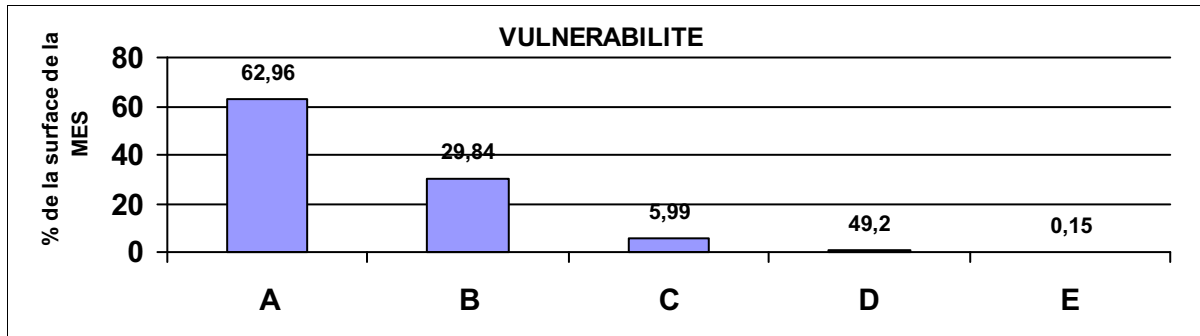
Extension de la formation superficielle de recouvrement : > 75%

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 aux granites, schistes et micaschistes altérés.

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 SCORFF ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE |
| LE RUISSEAU AU DU FORT BLOQUE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER |
| LA SAUDRAYE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER |
| LE TER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE |
| LE SCAFF 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 |
|---------|----------|------------|--------------|---------|-------|
| 5,85 | 70,91 | 22,04 | 0,48 | 0,50 | 0,21 |

Occupation agricole du sol

Détail de l'occupation du sol

Site de Ploëmeur - données 1998 : 30 % de maïs, 23 % de céréales à pailles, 27 % prairies temporaires à graminés, 20 % élevages

Elevage

Site de Ploëmeur - données 1998 : bovins, ovins, volailles et production laitière
Elevage porcs et volailles : plus de 0,5 UGBn/ha

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 | 1 649 000 | 422 600 | 448 600 | 2 520 200 |
| 1999 | 1 708 600 | 454 400 | 440 900 | 2 603 900 |
| 2000 | 1 788 800 | 369 800 | 389 600 | 2 548 200 |
| 2001 | 1 794 200 | 461 800 | 210 000 | 2 466 000 |
| 2002 | 1 670 100 | 426 000 | 200 400 | 2 296 500 |
| 2003 | 1 802 400 | 595 300 | 270 300 | 2 668 000 |
| 2004 | 1 769 100 | 265 300 | 244 000 | 2 278 400 |

Evolution temporelle des prélèvements

| | |
|-------------|--------|
| AEP | Hausse |
| Irrigation | Baisse |
| 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

Etat quantitatif

Equilibre entre prélèvements et renouvellement

Etat qualitatif

Fond hydrochimique naturel

Chlorure (Cl-)
Fer/manganèse (Fe/Mn)

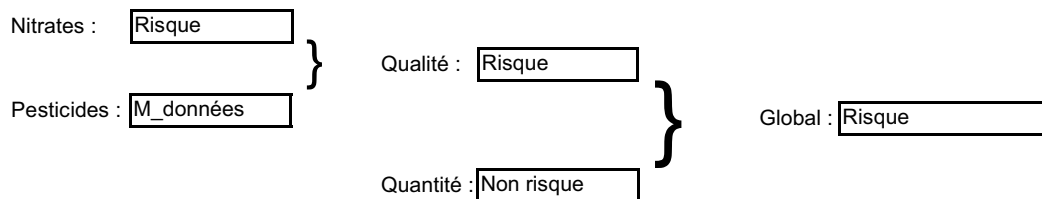
Les chlorures proviennent vraisemblablement des précipitations (proximité de l'océan), mais les résultats d'expériences sur le site de Ploëmeur n'excluent pas une intrusion très faible (0,3% de l'origine des chlorures) d'eau de mer dans certaines fractures - Pas de dépassement des normes de potabilité

Site de Ploëmeur : les eaux prélevées correspondent, en grande majorité, à un mélange entre des eaux récentes contenant des nitrates et des eaux anciennes (>50 an) majoritaire (70%) déterminé par l'étude du tritium. On observe un phénomène de dénitrification lié à la présence de pyrite.

Teneurs maximum en pesticides (en µg/l) sur la période 1995 - 1999
Atrazine - 1995 : 0,16 ; 1996 : 0,17 ; 1997 : 0,17 puis diminution des teneurs <0,1 µg/l
Déséthylatrazine < 0,1 µg/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**



Outils de gestion

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 | | oui |
| OBSERVATOIRE DE L'EAU | Moyen | Oui |
| ATLAS DES CAPTAGES D'EAU SOUTERRAINE DU MORBIHAN | Fort | Non |
| 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 |
| EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1996 | Fort | Oui |
| EVOLUTION DES TENEURS EN PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1997 | 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 |
| MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE DU SOCLE BRETON - ANALYSE DES DONNEES RECENCEES, RECHERCHE DES CRITERES LOCAUX D'IMPLANTATION DES FORAGES D'EAU, DEPARTEMENT DU MORBIHAN | Moyen | Non |
| CARACTERISATION HYDROGEOLOGIQUE D'UN AQUIFERE EN SOCLE FRACTURE , SITE DE PLOEMEUR (MORBIHAN) | Fort | Oui |