

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Libellé de la masse d'eau : Alluvions de la Loire moyenne après Blois

Identification

Code de la masse d'eau : 4137

Code européen : FRG137

Ecorégion : Plaines occidentales

Contexte administratif

Départements
et régions
concernées :

N°	Département	Région
37	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE
41	LOIR-ET-CHER	CENTRE
49	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE

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 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 : Risque

Superficie* de l'aire d'extension (km²) : totale : 641 à l'affleurement : 641 sous couverture :

DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Limites

Limites géographiques de la masse d'eau :

Système alluvial de la Loire défini au sens de BDRHF V1. Limite amont correspondant à une limite de qualité. La limite aval correspond à l'apparition du socle comme substratum des alluvions.

DESCRIPTION DE LA ZONE SATUREE

Hydrogéologie

Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains :

Le substratum calcaire est constitué par le tuffeau du Turonien.
 Dans la région de Tours, les alluvions de la Loire sont constituées de sables fins à moyens, sans intercalations de nature argilo-limoneuses. L'ép. Moy. des alluvions est de 10 m. Le substratum, sous forme altéré blanc et verdâtre, d'aspect sablonneux, est pseudo-imperméable pour la nappe alluvionnaire.

Géométrie dominante du ou des aquifères : Multicouche

Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

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

La Loire et les précipitations

En régime influencé (par un captage AEP), la nappe peut être alimentée jusqu'à 80% par la Loire.

Aire d'alimentation :

impluvium et coteaux

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 en continuité hydraulique avec la MES 4108 et la MES 4047 situées en amont

Capacité de l'aquifère :

Type d'écoulement prépondérant : Poreux

Piézométrie

Sens écoulement :

Gradient hydraulique :

Commentaires sur l'évolution de la piézométrie

1980: abaissement de la surface piézométrique des captages AEP en raison de l'abaissement de la ligne d'eau de la Loire

Relation avec le cours d'eau

Vitesse maximum d'écoulement de la nappe :

DESCRIPTION DE LA ZONE NON SATURÉE

Sol

Texture battance :

Epaisseur :

Matières organiques : ☐

Singularités : ☐

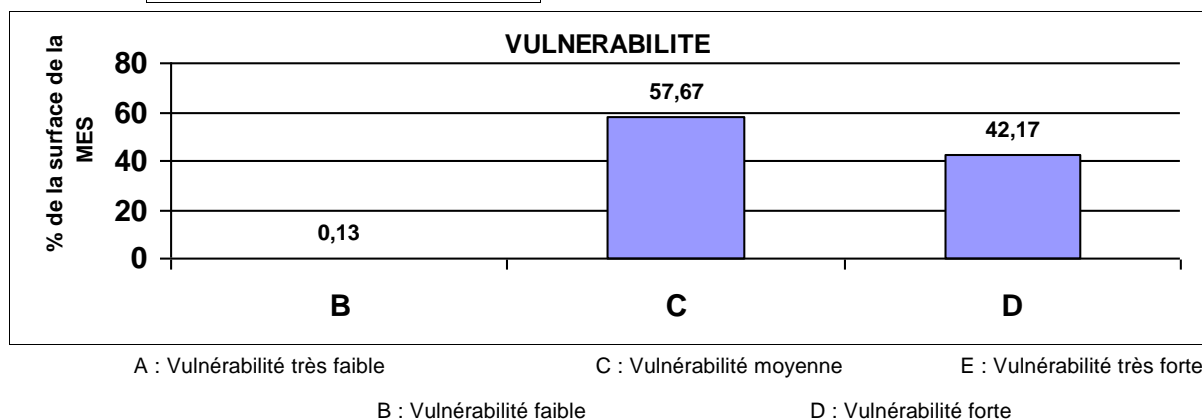
Zone non saturée

Extension de la formation superficielle de recouvrement : 0

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

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

Vulnérabilité : Vulnérable



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 LOIRE DEPUIS SAINT-DENIS-EN-VAL JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CHER
LA LOIRE DEPUIS LA CONFLUENCE DU CHER JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VIENNE
LA LOIRE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA VIENNE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA MAINE
LE CHER DEPUIS NOYERS-SUR-CHER JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LE BEUVRON DEPUIS NEUNG-SUR-BEUVRON JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LE COSSON DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA CANNE JUSQU'A VINEUIL
LE COSSON DEPUIS VINEUIL JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE BEUVRON
LA CISSE DEPUIS CHOUZY-SUR-CISSE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LA BRENNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS CHATEAU-RENAULT JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CISSE
LA CHOISILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS CERELLES JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

LA BRESME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
L'INDRE DEPUIS COURCAY JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LA VIENNE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA CREUSE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
L'AUTHION ET SES AFFLUENTS DEPUIS BRAIN-SUR-ALLONNES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LATHAN
L'AUTHION DEPUIS LA CONFLUENCE DU LATHAN JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
L'AUTHION ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A BRAIN-SUR-ALLONNES
LE LANE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AUTHION
HAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA CONFLUENCE DU PONT MENARD JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AL
LE COUASNON ET SES AFFLUENTS DEPUIS VIEIL-BAUGE (LE) JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AUTHION
L'ÉTANG ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AUTHION
LA CUREE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AUTHION
LA RAMBERGE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CISSE
LA PETITE CISSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CISSE
LES AUNAIES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AUTHION
LES MEES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LE CISSEREAU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA CISSE
LA TRONNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LA VEUDE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'INDRE
LE BAINNOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LANE
LE TURPENAY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'INDRE
LE CHARRIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'INDRE
LE VIEUX CHER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LE VIEUX CHER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CHER
LE FILET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CHER
LE SAINT-AUBIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LA BEDOIRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LA ROUMER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
L'AMASSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS L'ETANG DE SUDAIS JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE
LA FOSSE DE LA COUTIERE DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AUTHION

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

Plans d'eau

La Loire principalement

Principales sources

PRESSIONS

Occupation générale du sol

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

Urbaine	Agricole	Forestière	Industrielle	Humides	Autre
9,59	73,82	6,93	0,35	7,77	1,54

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	37 944 600	6 738 700	3 314 800	47 998 100
1999	38 281 800	7 155 400	3 073 000	48 510 200
2000	36 041 700	6 681 900	2 974 600	45 698 200
2001	37 047 900	9 103 200	3 236 900	49 388 000
2002	37 894 300	8 280 000	2 929 100	49 103 400
2003	40 703 500	11 218 900	2 704 100	54 626 500
2004	42 471 800	12 324 200	2 669 400	57 465 400

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Hausse
Irrigation	Hausse
Industriels	Baisse
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

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

1

Réseaux connaissances qualité

Réseau

Nombre de
points d'eau

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

3

FRGSOO - Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Loire, cours d'

3

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

Nitrates : Non risque

Qualité : Risque

Pesticides : Risque

Quantité : Non risque

Global : Risque

SAGE Nappe de Beauce
SAGE Authion
SAGE Cher aval

BIBLIOGRAPHIE

Titre	Intérêts	Consulté
RECHERCHE SUR LES DISPONIBILITES EN EAU DU SUD SAUMUROIS	Fort	Oui
TENEURS EN NITRATES DES NAPPES PHREATIQUES DE LA FRANCE :ETAT DES CONNAISSANCES.	Moyen	Oui
VILLE DE TOURS PRODUCTION D'EAU POTABLE DES CHAMPS CAPTANTS ILES AUCARD ET DE ROCHECORBON	Moyen	Oui
DONNEES NOUVELLES SUR LE SUBSTRATUM DU VAL DE LOIRE A L'OUEST DE TOURS		Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1992	Moyen	Oui
EVOLUTION DES TENEURS EN TRIAZINES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : BASSIN LOIRE BRETAGNE - CAMPAGNE 1995	Moyen	Oui
SUIVI DES PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES EN REGION CENTRE : ETUDE DRASS-DDASS 1996 : RESULTATS DE LA CAMPAGNE : JUIN 1996		Oui
SUIVI DES PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES EN REGION CENTRE : ETUDE DRASS-DDASS 1996 : RESULTATS DE LA CAMPAGNE : AVRIL 1996		Oui
RECHERCHE SUR LES DISPONIBILITES EN EAU DU SUD SAUMUROIS	Fort	Oui
L'EAU ENTRE LOIR ET CHER	Fort	Oui
SYNTHESE DES DONNEES EXISTANTES SUR LE VAL D'ALLIER ET DE LOIRE EN RELATION AVEC LES PROBLEMES POSES PAR L'EXTRACTION DES SABLES ET GRAVIERS	Moyen	oui

TERRASSES ALLUVIALES DE LA LOIRE ET DE SES PRINCIPAUX AFFLUENTS	Fort	oui
INVENTAIRE DES CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DANS LES ALLUVIONS DE LA LOIRE ET ANALYSE DE LEUR VULNERABILITE AUX POLLUTIONS ACCIDENTELLES. PHASE 1, INVENTAIRE DES FORAGES EXPLOITES DANS LES DIFFERENTS CHAMPS CAPTANTS.	Fort	oui
Carte de vulnérabilité simplifiée des bassins versants de la région Pays de la Loire. Rapport final.	Fort	Non