



AZENA
-
ATLAS DES ZONES À
ENJEUX DU SAGE
NAPPES PROFONDES
DE GIRONDE

J. BARRIERE
22 mars 2021



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Problématique - Objectif

Élaborer un Atlas évolutif des zones à enjeux aval

(Disposition 6 du PAGD de la ressource approuvé par la CLE le 18 mars 2013)

Disposition 6 : Atlas des zones à enjeux aval

La CLE arrêtera avant la fin 2015 une première version d'un Atlas évolutif des zones à enjeux aval qui précisera, pour chacune des zones identifiées :

- *l'enjeu correspondant (milieu ou usage au profit duquel un flux sortant doit être garanti) ;*
- *le flux minimum à garantir pour pouvoir considérer la ou les unités de gestion concernées comme étant en "bon état" sur cet aspect particulier ;*
- *le contexte piézométrique "minimal" qui permet de garantir ce flux sortant.*

Les études nécessaires à l'élaboration de cet atlas sont portées par le secrétariat technique de la CLE.

Les Etablissements publics territoriaux de bassin et les Commissions locales de l'eau des SAGE du département de la Gironde seront associés à l'élaboration de cet atlas.

Cette disposition est déclinée dans le règlement du SAGE.

Zones à Enjeux Aval (ZAEA) = **milieux naturels** (cours d'eau, zones humides, lagunes, espèces piscicoles, ...) et **usages** (AEP, agriculture, industrie, ...) en surface dont l'état est conditionné par les flux sortants des nappes profondes.

Ces Zones à Enjeux Aval (ZAEA) n'ont à ce jour pas fait l'objet d'étude spécifique :

- Identification délicate et loin d'être exhaustive,
- Évaluation difficile des liens existants entre la gestion des nappes profondes et les milieux en surface qui en dépendent.

Méthodologie

Synthèse des exutoires des nappes profondes

Bibliographie

Exploitation des modèles numériques

Inventaire des milieux naturels et usages de surface

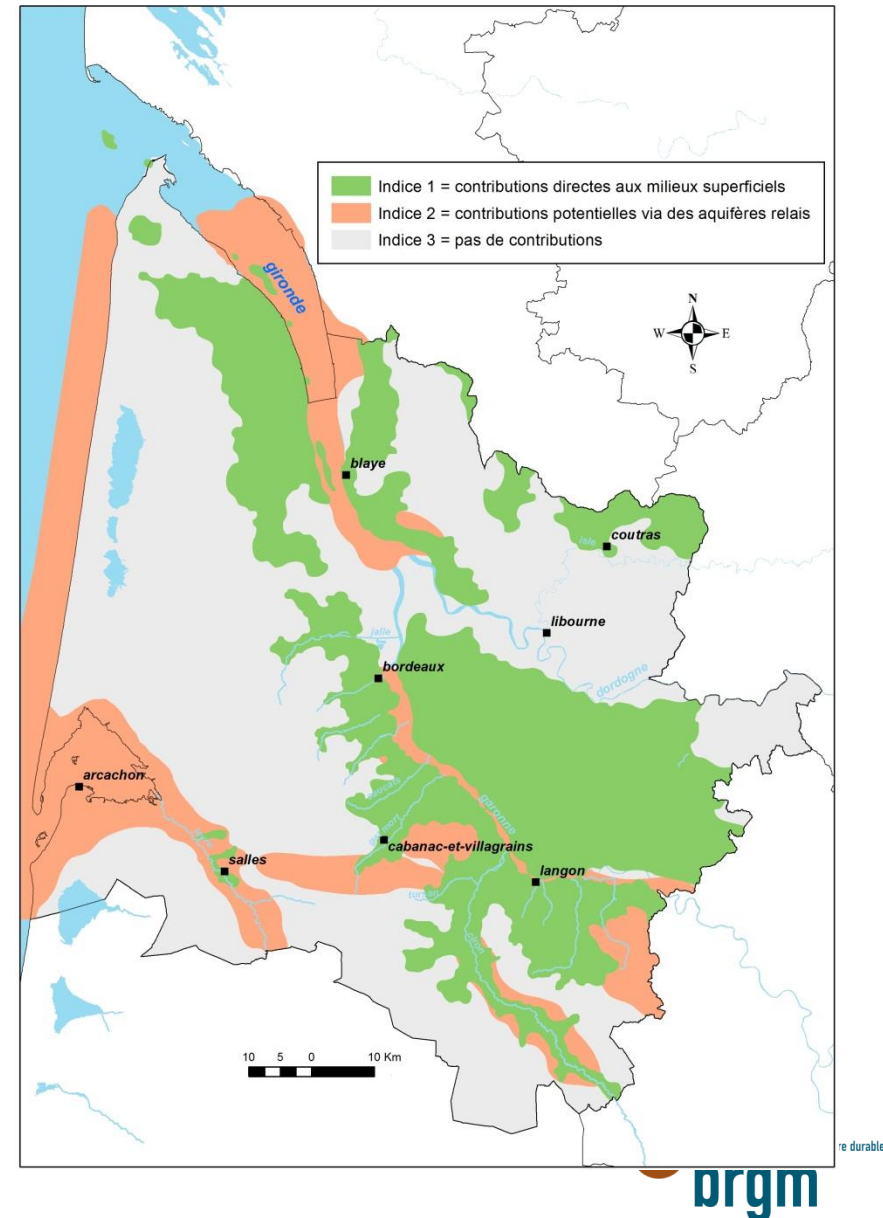
Bibliographie

Échanges avec SAGE et autres structures

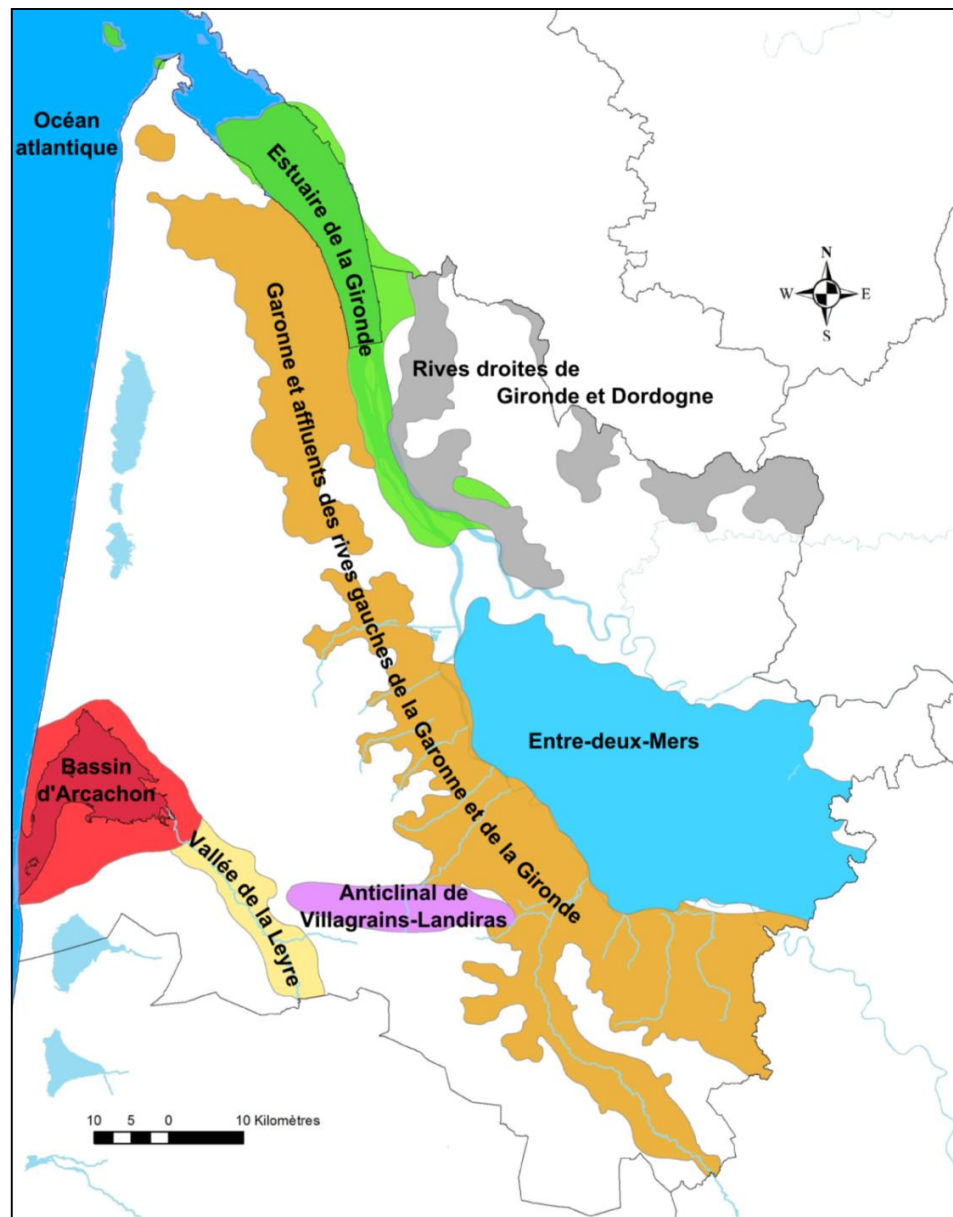
Phase 1 - Contributions des aquifères vers milieux superficiels

Zonage des flux = Identification de 3 indices concernant les sorties des nappes vers le milieu superficiel :

- Indice 1 = Sorties directes des nappes profondes,
- Indice 2 = Sorties indirectes vers le milieu superficiel via un aquifère « relais »,
- Indice 3 = pas de lien entre nappe et milieu superficiel.

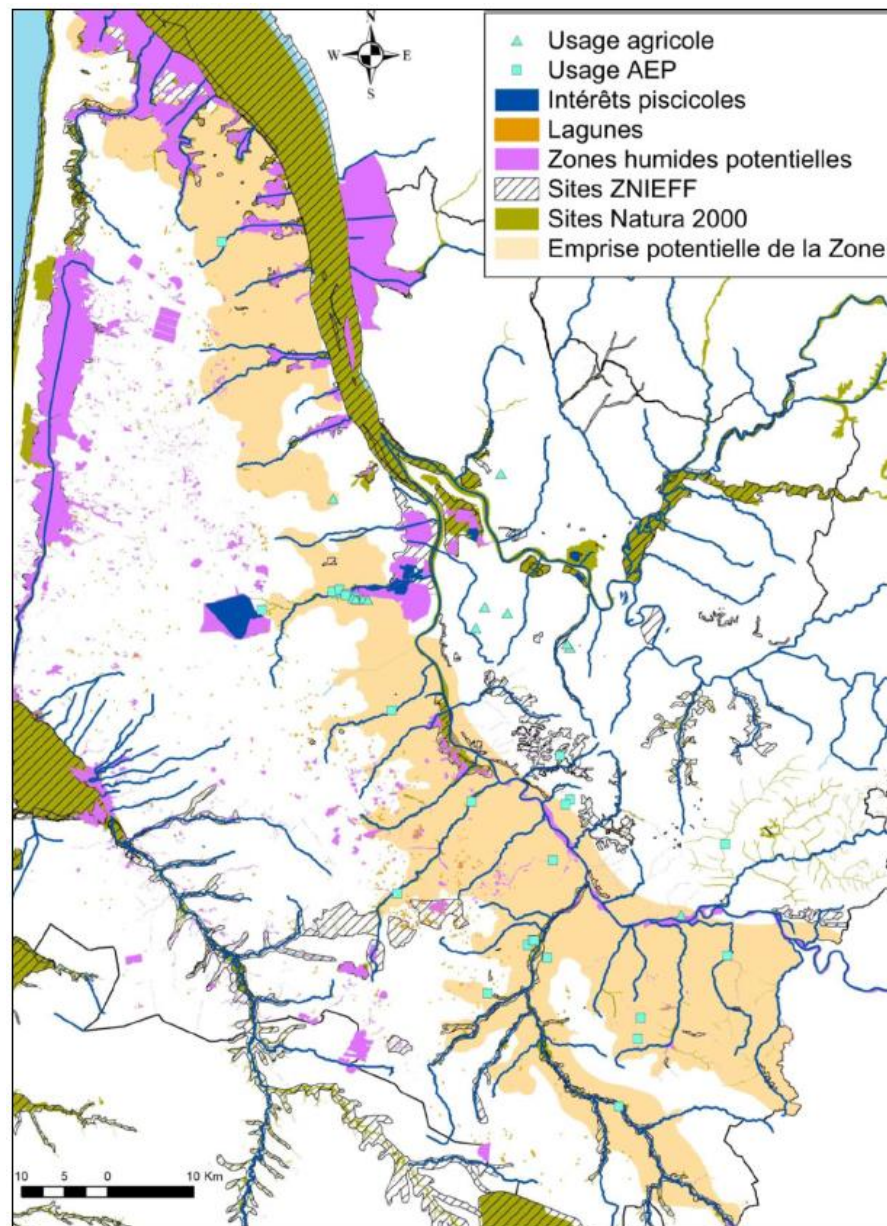


Phase 1 - Zones à enjeu aval potentielles



Phase 1 - Identification des enjeux potentiels aval

- Recensement initial :
 - Données publiques : DREAL, AEAG, INPN, Nature 33, PIGMA, BRGM
 - Echanges directs : SAGEs, CEN, FMA, FDAAPPMA 33, CD33



Méthodologie

Synthèse des exutoires des nappes profondes

Bibliographie

Exploitation des modèles numériques

Inventaire des milieux naturels et usages de surface

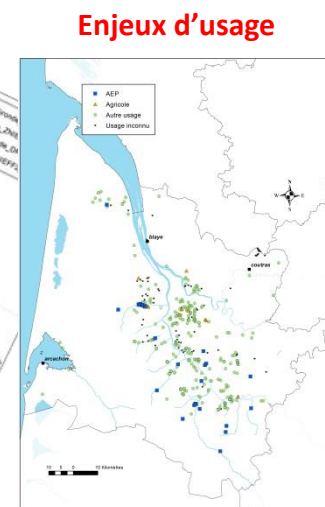
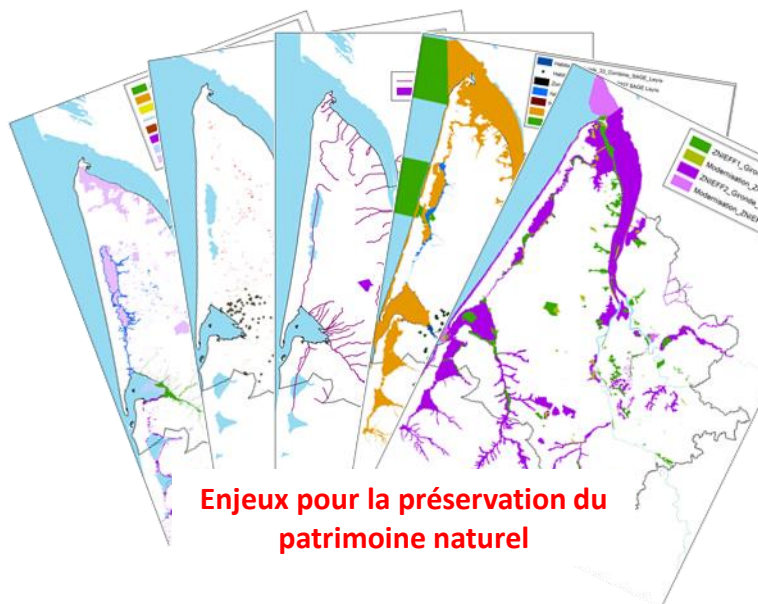
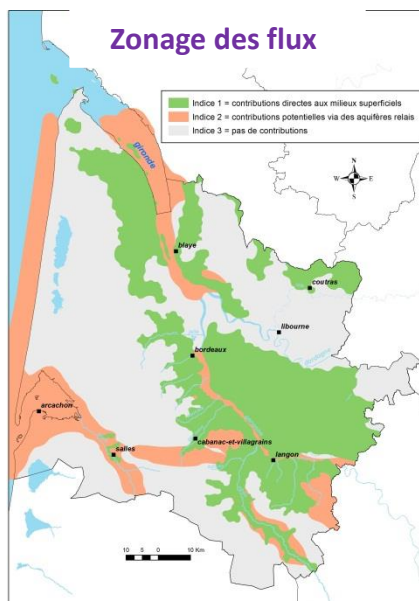
Bibliographie

Échanges avec SAGE et autres structures

Intégration sous SIG

Cartographie des zones de contribution des aquifères aux milieux superficiels

Identification des enjeux aval



Phase 1 - bilan

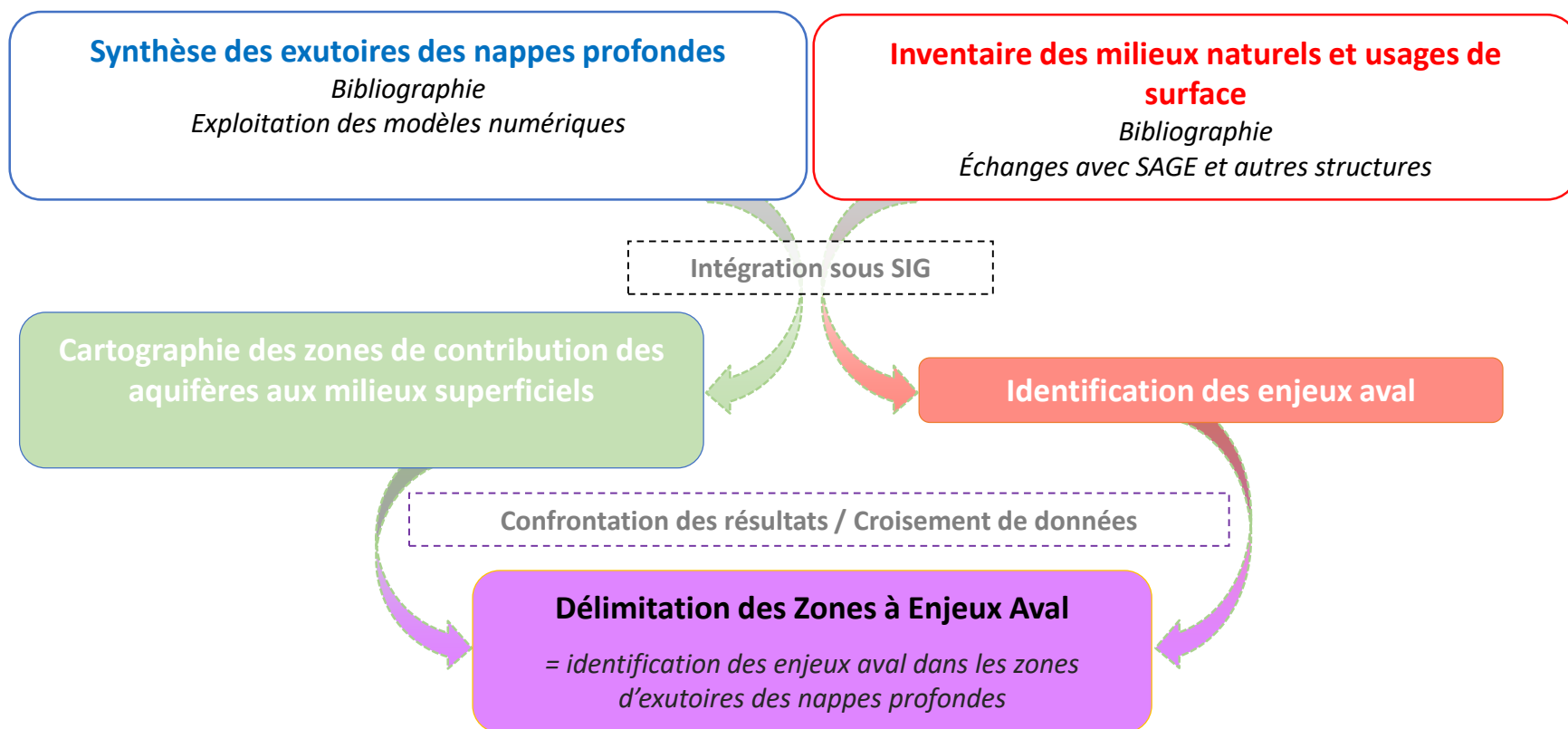
- Premiers constats :
 - Il est possible de circonscrire 7 secteurs principaux = zones potentielles
 - Les contributions des nappes ne sont pas quantifiées de manière fiable
 - Il est possible d'apporter des éléments d'appréciation pour mieux circonscrire (acquisitions portées en Phase 2 et Phase 3)
 - La fixation de flux minimum ou de piézométries d'objectif n'est pas envisageable en l'état des connaissances
 - Les enjeux potentiels identifiés doivent être triés pour n'en retenir que les enjeux pertinents

→ Travaux dédiés en phases 2 et 3

Bilan des phases 1 à 3 (2015-2019)

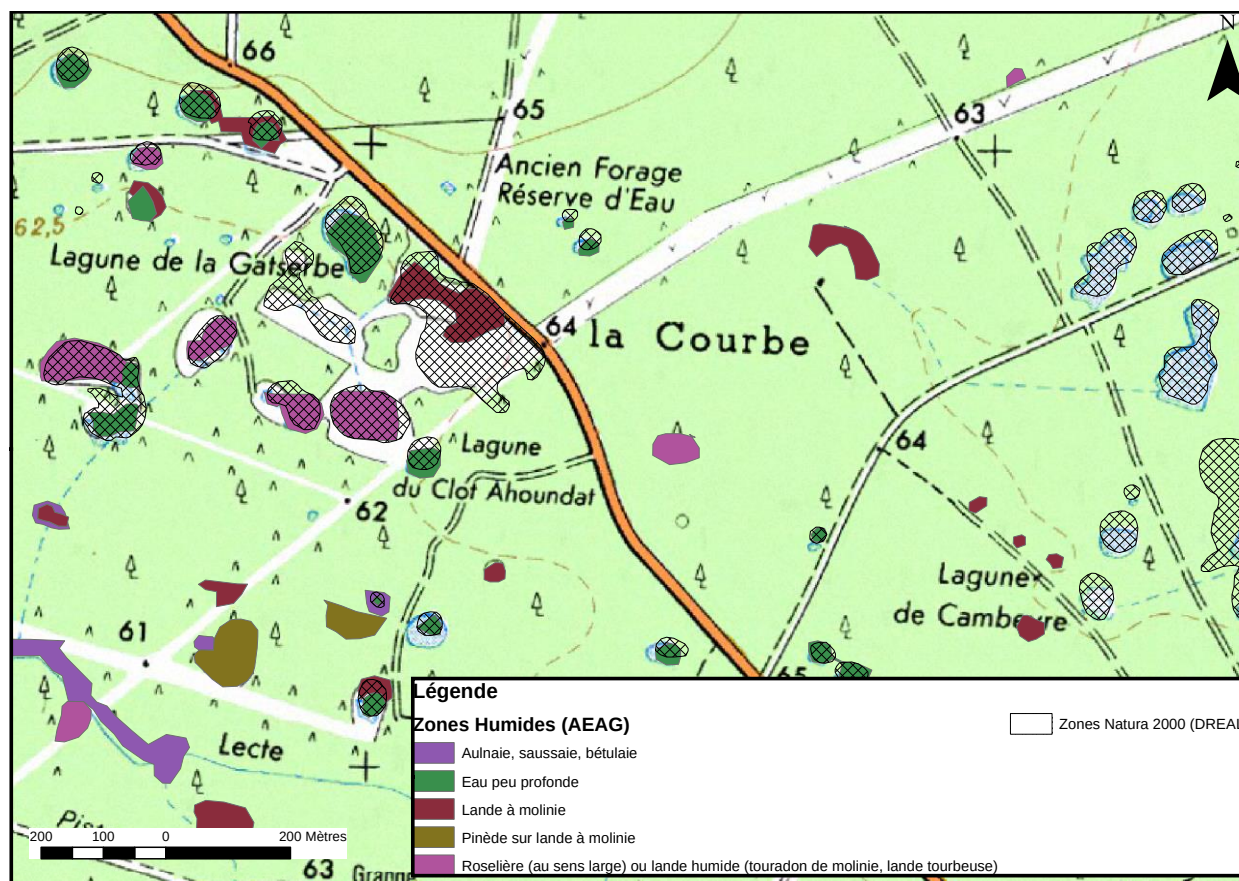
ZAEA	Milieus identifiés	Constats en Phase 1	Constats en Phase 2	Constats en Phase 3
Estuaire de la Gironde	Natura 2000 / ZNIEFF	Quantification des flux par le MONA	Pas d'enjeu quantitatif : flux négligeables	Pas d'enjeu qualitatif
Garonne affluents des rives gauches de la Garonne et de la Gironde	Sources (AEP, agriculture, etc) Cours d'eau migrateurs amphihalins Lagunes Zones humides le long de l'estuaire Natura 2000/ ZNIEFF	Précision des flux par le modèle Oligocène à envisager Acquisitions complémentaires de débit sur le Ciron, le Saucats ou le Gât-Mort ?	Evaluation quantitative des contributions par le modèle. Contribution du Miocène . Des mesures quantitatives sont ensuite nécessaires pour une meilleure précision	
Bassin d'Arcachon	Cours d'eau migrateurs amphihalins Lagunes Zones humides ZNIEFF / Natura 2000	Envisager quantification via le MONA V4 et le modèle Plio-Quaternaire + terrain ? Unité de gestion non déficitaire : non prioritaire		
Vallée de la Leyre	Cours d'eau migrateurs amphihalins Lagunes Zones humides ZNIEFF / Natura 2000	Envisager quantification via le MONA V4 Articulation avec l'étude sur le SAGE Leyre en cours Unité de gestion non déficitaire : non prioritaire		
Anticlinal de Villagrains-Landiras	Source Campanien Cours d'eau migrateurs amphihalins Lagunes	Etude Antea en cours		
Entre-Deux-Mers	Sources (agriculture, AEP) Cours d'eau grands migrateurs (Natura 2000) Zones humides le long des cours d'eau	Quantification par le MONA V4 Bilan hydrologique	Pas d'enjeu quantitatif (MONA, Bilan hydrologique) - excepté éventuellement sur le Dropt ?	Dropt : forte anthropisation, pas de participation significative de l'Oligocène permettant le maintien de l'état du Dropt
Rives Droites de Gironde et de Dordogne	Cours d'eau migrateurs amphihalins Zones humides potentielles le long des cours d'eau Natura 2000 / ZNIEFF Marais de bord d'estuaire	Déficit d'informations : débits des sources, interactions nappes-rivières, fonctionnement des zones d'affleurement		Soutien des cours d'eau sur les parties libres (aires d'alimentation) Coutras : drainance ascendante ? Problème de la disponibilité des points de mesure... Pistes d'améliorations proposées
Océan Atlantique	Océan	Ecartée : sorties d'eau supposées minoritaires en l'état actuel des connaissances		

Méthodologie



Phase 4 (2019-2020)

- Homogénéisation / mise en cohérence des données sur les enjeux potentiels



Phase 4 (2019-2020)

- Concertation des territoires de SAGE superficiels
 - Mise en ligne d'un site à accès restreint (+ atlas) dédié
 - Réunions de travail / concertation avec les territoires

SIGES Aquitaine
Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Aquitaine

Accueil La région Géologie Hydrogéologie Surveillance des nappes Gestion de l'Eau Usages Législation

Outils de gestion Outils techniques

Vous êtes ici : Accueil > Gestion de l'Eau > Outils de gestion > Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) > AZENA : Atlas des Zones à ENjeux Aval du SAGE Nappes profondes de Gironde > Identification des enjeux potentiels : travail collaboratif

AZENA : Atlas des Zones à ENjeux Aval du SAGE Nappes profondes de Gironde

Identification des enjeux potentiels : travail collaboratif

Identification des enjeux potentiels : travail collaboratif

Cette rubrique à accès limité vise à faciliter la concertation avec les acteurs des territoires dans le cadre du projet AZENA, en mettant à disposition les enjeux potentiels identifiés, et les premiers éléments d'appréciation établis.

Une carte dynamique (ci dessous) et des fichiers excel (en téléchargements en pieds de page) vous sont proposés pour faire remonter des manques, doublons, erreurs de géométrie, ou autres problèmes ...

Les fichiers excel correspondent aux tables attributaires (enrichis) des couches cartographiques affichées. L'identifiant du polygone (id_AA, id_MN ou id_BSS) s'affichent en étiquettes sur la carte et vous permettent de faire le lien entre les géométries et les fichiers excel.

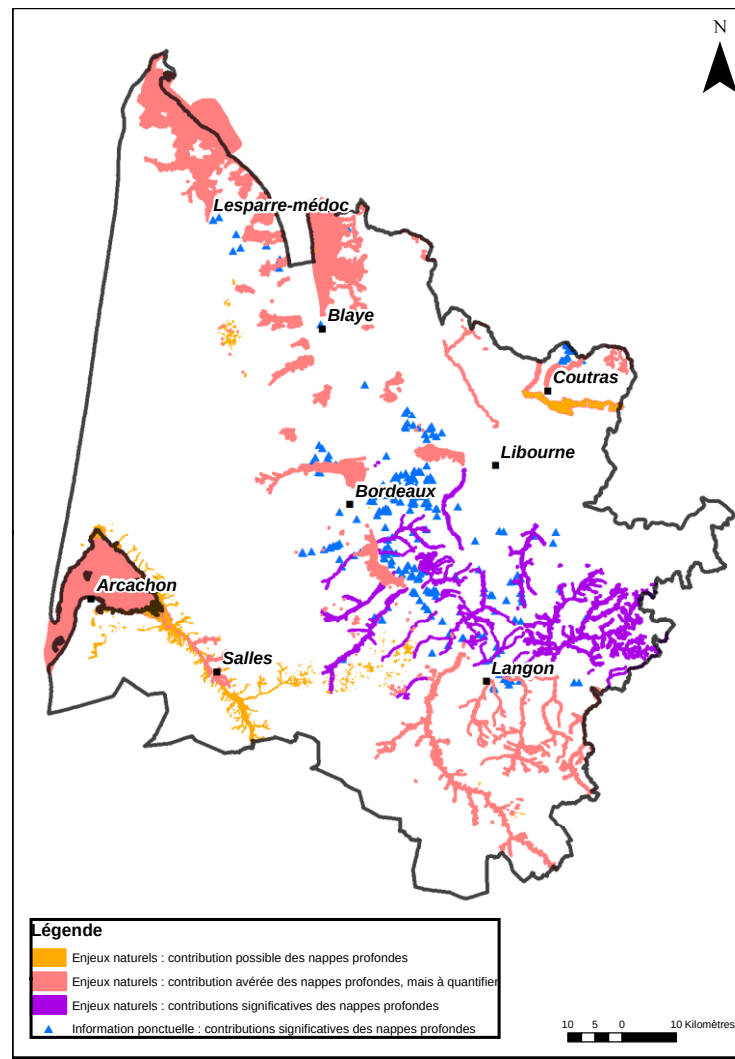
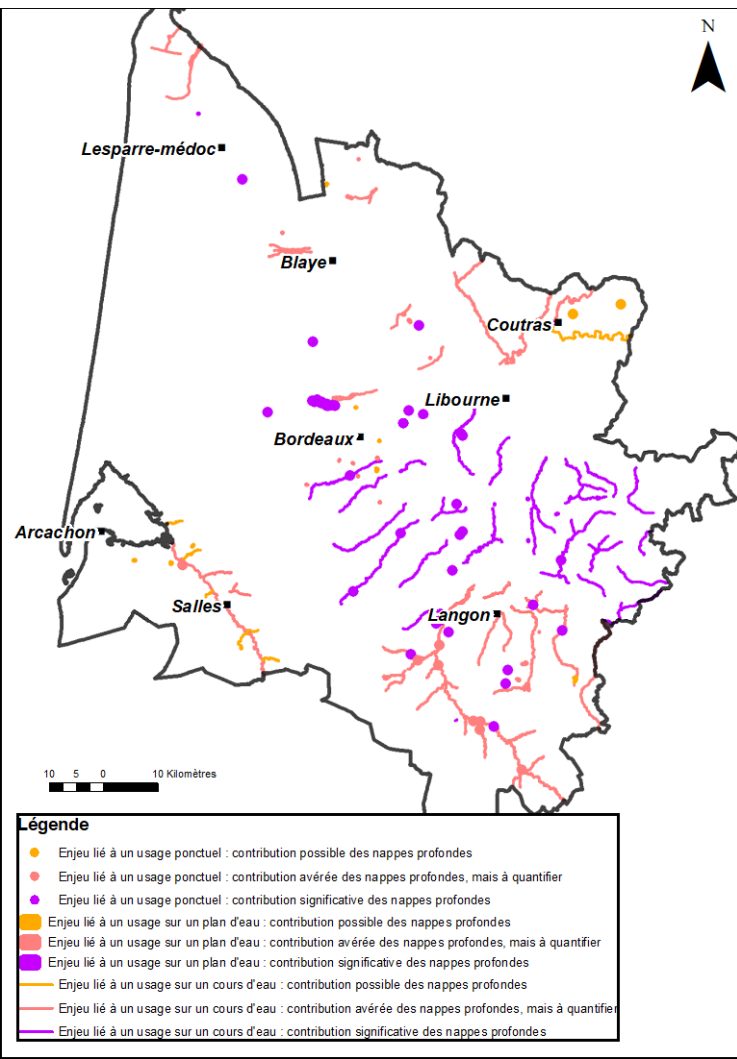
Aperçu cartographique



Figure 1 : Carte de localisation des Zones à ENjeux Aval du SAGE Nappes profondes de Gironde [BRGM, 2020]

Phase 4 (2019-2020)

• Traitement des données et hiérarchisation



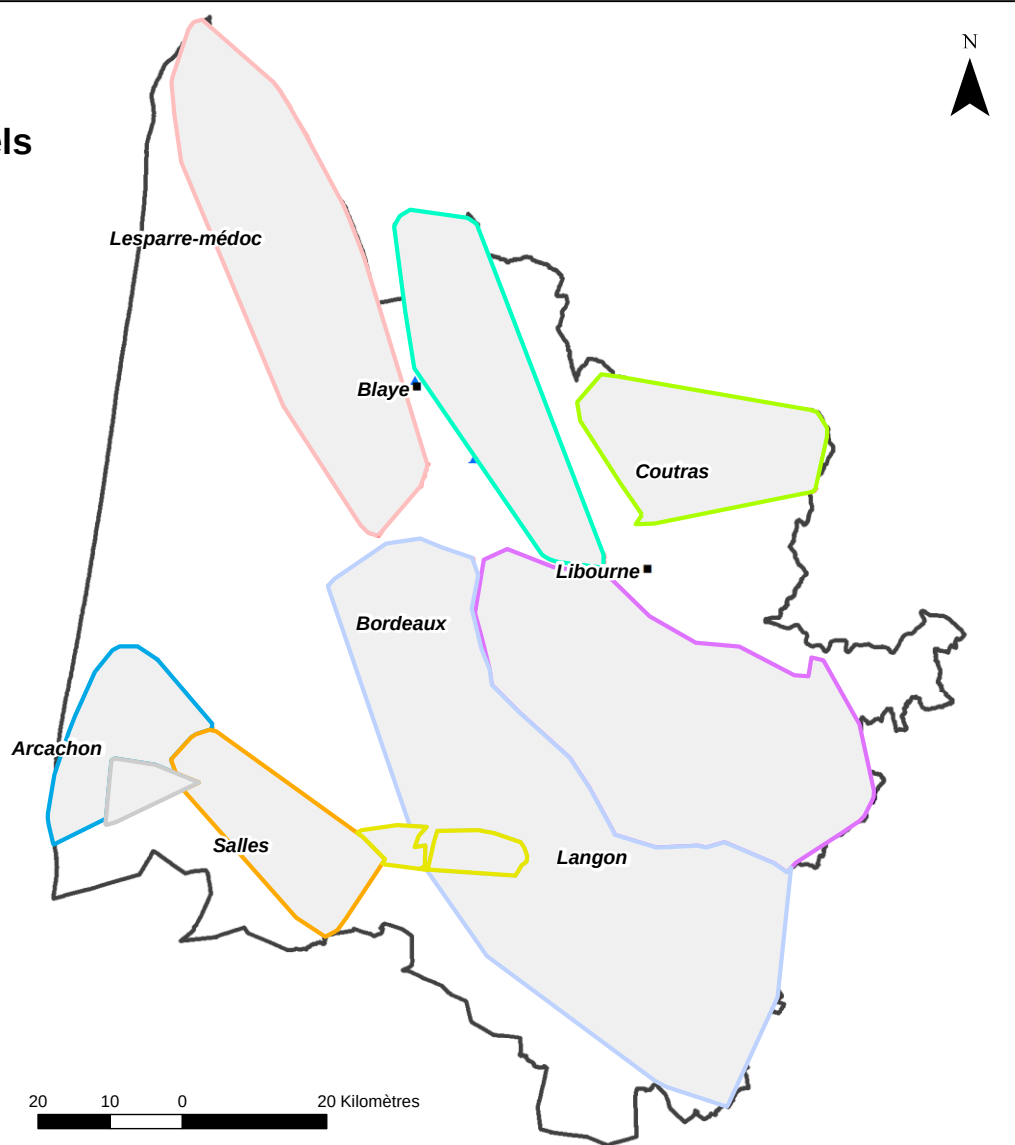
Phase 4 (2019-2020)

Atlas des enjeux superficiels liés aux nappes profondes : enjeux associés aux milieux naturels



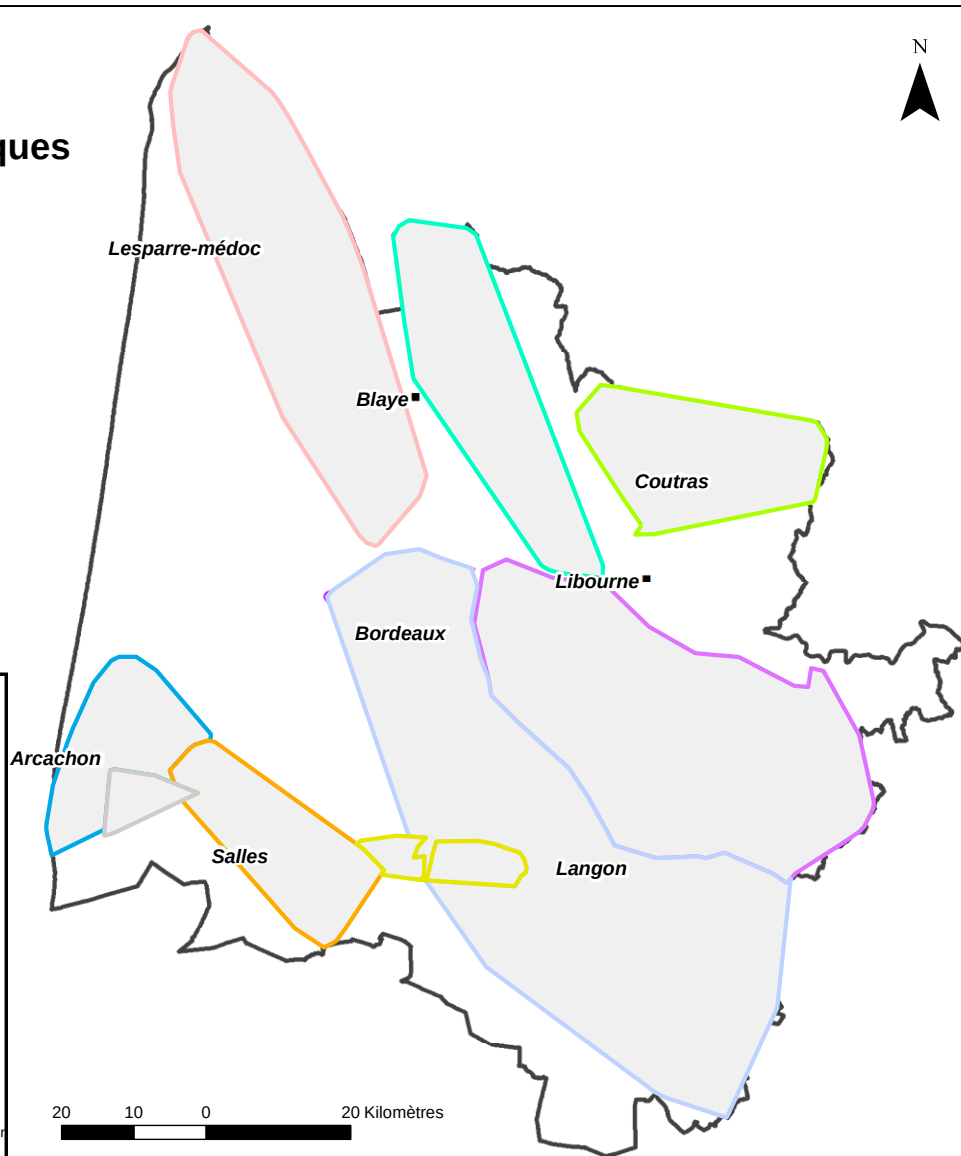
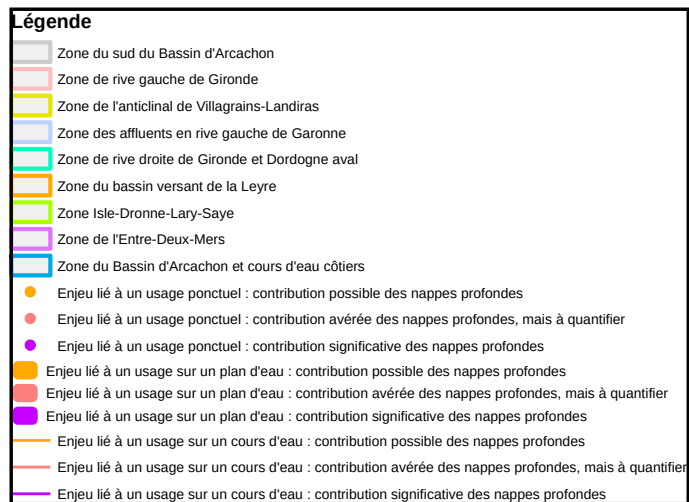
Légende

- Zone du sud du Bassin d'Arcachon
- Zone de rive gauche de Gironde
- Zone de l'anticlinal de Villagrains-Landiras
- Zone des affluents en rive gauche de Garonne
- Zone de rive droite de Gironde et Dordogne aval
- Zone du bassin versant de la Leyre
- Zone Isle-Dronne-Lary-Saye
- Zone de l'Entre-Deux-Mers
- Zone du Bassin d'Arcachon et cours d'eau côtiers
- Enjeux naturels : contribution possible des nappes profondes
- Enjeux naturels : contribution avérée des nappes profondes, mais à quantifier
- Enjeux naturels : contributions significatives des nappes profondes
- Information ponctuelle : contributions significatives des nappes profondes



Phase 4 (2019-2020)

Atlas des enjeux superficiels liés aux nappes profondes : enjeux associés aux usages anthropiques



Bilan global

- Première version de l'atlas établie
- L'état des connaissances ne permet pas d'établir des règles de gestion
- L'atlas permet de différentier des secteurs majeurs :
 - Bassin d'Arcachon et cours d'eau côtiers / Sud du Bassin d'Arcachon / Villagrains-Landiras :
Verrous de connaissance globale, liens avec les nappes profondes restant à confirmer et quantifier pour évaluer les enjeux
 - Rive gauche de Garonne :
Liens avérés avec les nappes profondes, impacts significatifs, enjeux axés sur les cours d'eau
 - Entre-Deux-Mers :
Liens avérés avec les nappes profondes, mais pas d'enjeux de gestion identifiés
 - Leyre / Rive gauche de Gironde / Rives droites de Gironde et Dordogne aval / Isle et affluents :
Liens avérés avec les nappes profondes, mais enjeux concrets de gestion incertains

Bilan global

- Perspectives d'évolution de l'atlas
 - Développement des modèles régionaux
 - Actions de connaissance globale sur les territoires
 - Actions ciblées de quantification