

ADES : la banque de données nationale sur les eaux souterraines

ADES. National groundwater database

Laurence Chery*, Aline Cattan**

* BRGM service EAU BP6009 45060 Orléans cedex 2 Email : l.chery@brgm.fr,

** Direction de l'Eau, Ministère chargé de l'Environnement, 20 avenue de Ségur – 75302 PARIS 07 SP

ADES is the national groundwater data base which collect on a web site all the groundwater quantitative and qualitative public data. The main objectives of this database are to elaborate a public data storage tool, to collect all the national groundwater data, with a large range of producers and partners and to facilitate statistical treatments and mapping presentations.

These data were expected to provide information and basic input to hydrological investigations relating to resources inventory, management, and planning of the water resource.

It's a favourite tool to Framework Directive application with the problem of groundwater quality and quantity patrimonial state

I ■ INTRODUCTION

Le comité de pilotage du RNDE s'est prononcé en février 1998 pour la mise au point d'un outil de suivi des eaux souterraines respectant des spécifications communes. Par ailleurs, la Directive Cadre fixe des obligations en matière de suivi des eaux souterraines. Dans ce cadre, le Ministère de l'Environnement (Direction de l'Eau) a initié un projet pour la mise en place d'une banque de données sur les eaux souterraines, sa maîtrise d'œuvre a été confiée au BRGM, sous l'égide d'un comité de pilotage regroupant la direction de l'Eau du MATE, les DIREN de bassin, les Agences de l'eau, la DGS et ses services, l'OIEAU, et un représentant des DRIRE. Les principaux concepts de cette banque sont présentés ci-après, en rappelant les objectifs, son architecture, les données disponibles, les outils élaborés associés, et son accès.

II ■ OBJECTIFS

ADES, banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines, rassemble sur un site internet public des données quantitatives et qualitatives relatives aux eaux souterraines. Les objectifs qui ont guidé sa conception et sa réalisation sont les suivants :

- constituer un outil de collecte et de conservation des données sur les eaux souterraines,

- répondre aux enjeux locaux de gestion des eaux souterraines, et à ceux de la directive cadre sur l'eau
- assurer une large diffusion d'informations sur l'état des eaux souterraines et leur évolution vers un large ensemble de partenaires et vers le grand public,
- permettre les traitements nécessaires à l'action de chacun des partenaires et mettre à disposition des fonctions de calculs statistiques pour traiter les résultats de mesure,
- offrir aux différents producteurs de données des outils pour gérer leurs données propres,
- être un guichet national d'accès aux informations sur les eaux souterraines,
- respecter des principes de transparence et d'accessibilité aux données sur les eaux souterraines.

ADES constitue une banque de référence pour les eaux souterraines, en favorisant l'utilisation de formats de données et de logiciels communs par les producteurs et utilisateurs de données sur les eaux souterraines. Cette banque est un nouvel apport au Réseau National des Données sur l'Eau. Elle a vocation à devenir, grâce à l'ensemble de ses partenaires, un outil de communication précieux en facilitant les échanges de données et en favorisant la mise à disposition de l'information au profit de tous.

III ■ ARCHITECTURE

La conception de la banque et son architecture ont été élaborées par le BRGM après un recueil des attentes des diffé-

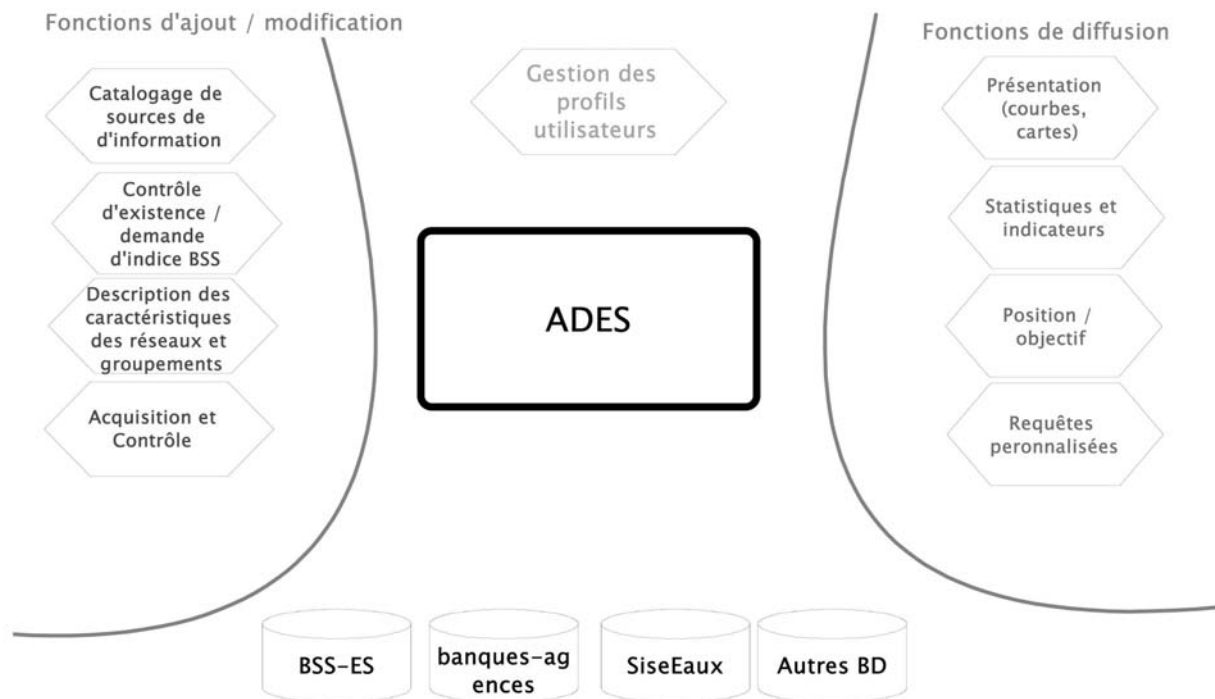


Figure 1 : Conception générale de la banque ADES et infrastructure.

rents partenaires potentiels et après un état des lieux des données existantes dans le domaine des eaux souterraines (type de données, format de stockage, bancarisation, gestion, archivage,...). L'architecture du système est résumée sur la *figure 1*. La banque a trois fonctions principales [1] :

- l'acquisition et le contrôle des données,
- la gestion des données,
- la diffusion des données.

Le choix du circuit de données entre les fournisseurs et la banque ADES est laissé aux acteurs locaux du système (interface entre une banque existante et ADES, fourniture d'un fichier de données au format SANDRE, utilisation des outils fournis avec ADES (*cf.* § 4).

Le fournisseur de données est responsable d'un réseau, d'un point ou d'un paramètre sur un point. Il alimente régulièrement la banque, actualise les données. Il veille à la qualité des informations fournies sur ADES.

L'utilisateur peut consulter, visualiser un groupe de données sur un point ou un réseau de mesure. Il a la possibilité d'importer les outils informatiques de traitement ou les données qui l'intéressent.

Les animateurs et l'administrateur de données veillent à la mise à jour régulière des données d'ADES. Ils assurent le lien entre les producteurs et les utilisateurs. Ils gèrent les accès des différents fournisseurs. Ils assurent l'information et organisent la formation des partenaires à l'utilisation de ces nouveaux outils.

L'animation du dispositif est assurée à l'échelle nationale par la Direction de l'Eau (MEDD) et l'opérateur de la banque et, pour chaque bassin de façon conjointe par la direction régionale de l'environnement déléguée de bassin, la direction régionale des affaires sanitaires et sociales coordinatrice de bassin, et l'agence de l'eau, réunies en cellule d'animation de bassin.

IV ■ LES DONNÉES DISPONIBLES

La banque ADES a pour objectif de réunir et conserver un large ensemble de données quantitatives et qualitatives relatives aux eaux souterraines sur le territoire national.

Elle permet de connaître, de localiser les réseaux et les stations de mesures et d'accéder aux résultats de mesures quantitatives (niveau des nappes) et qualitatives (concentration de nombreux paramètres dans l'eau). Les informations régulièrement actualisées sont disponibles par point et réseau de mesure, par bassin hydrographique, région et département, par aquifère. ADES permet aisément d'établir des statistiques mensuelles ou annuelles, des représentations graphiques et cartographiques. Elle permet également de faire des requêtes personnalisées et d'accéder aux autres sites de diffusion de données (*fig. 2 et 3*).

ADES favorise l'utilisation de formats de données et de logiciels communs par les producteurs et utilisateurs de données sur les eaux souterraines, et donc va faciliter les échanges de données entre partenaires en favorisant l'homogénéisation des formats de données.

La traçabilité des données du producteur à l'utilisateur, conformément aux préconisations du secrétariat d'administration nationale des données relatives à l'eau (SANDRE), garantit un bon niveau d'informations pour une meilleure utilisation et interprétation des données consultées : origine des données, nature et objectif du réseau, indication du niveau de validité des données...

Les réseaux réunis sur ADES sont de différente nature : des réseaux patrimoniaux, des réseaux thématiques, des réseaux d'usage. Ils recouvrent également des échelles variables.

Les réseaux consultables sur la banque sont actuellement les suivants :

- les réseaux nationaux et de bassin de connaissance sur les eaux souterraines mis en place à la demande du ministère

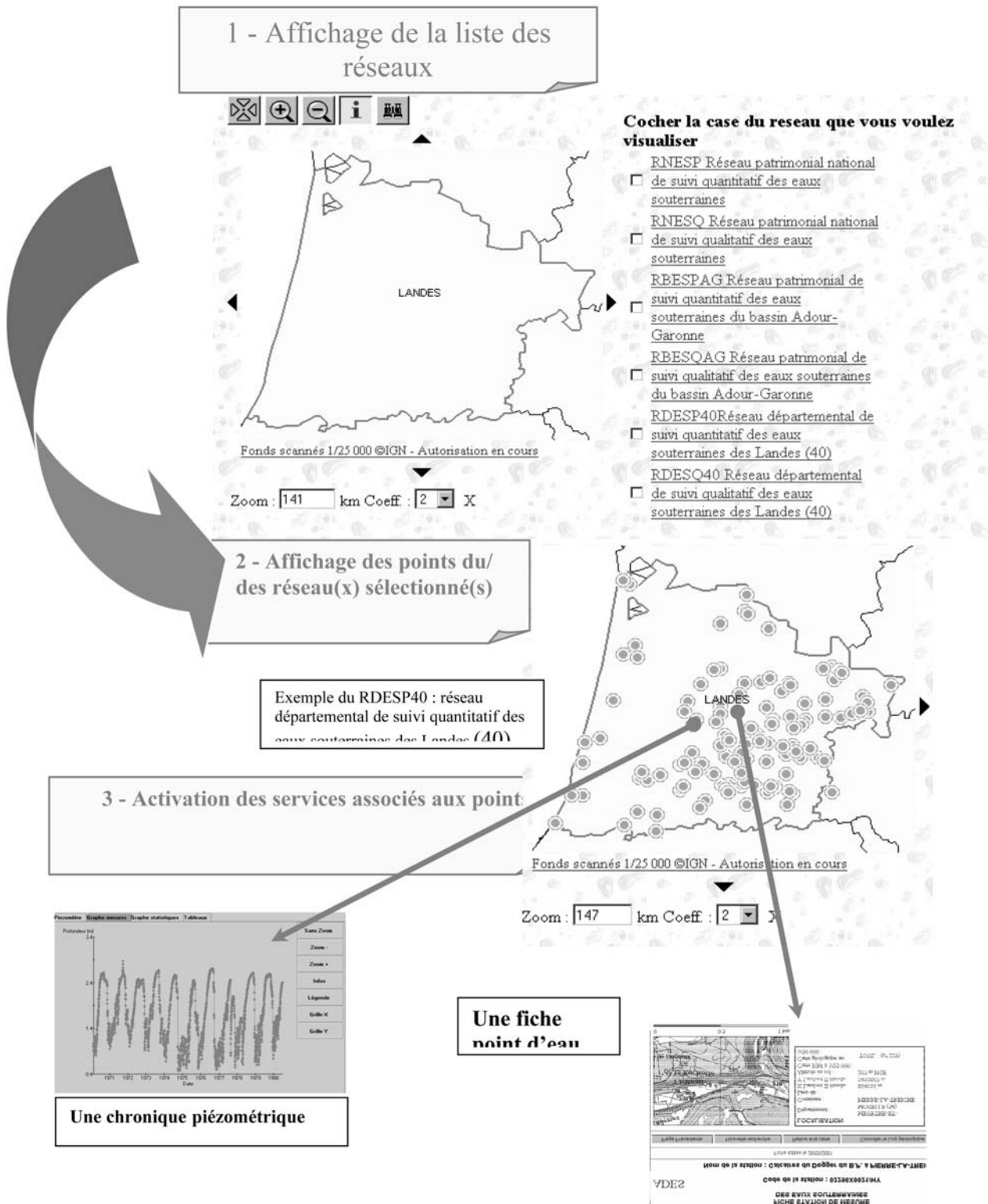


Figure 2 : Présentation des critères de recherche et obtention des résultats.

chargé de l'Environnement, par les agences de l'eau et les directions régionales de l'environnement (protocole de juillet 1999),

- les données de la base SISE-EAUX, du ministère chargé de la Santé, alimentée par le contrôle sanitaire des directions départementales des affaires sanitaires et sociales, concernant les eaux souterraines captées pour la production d'eau potable (uniquement eaux brutes),

- les réseaux des autres organismes chargés de missions publiques (DIREN, BRGM,...) à l'échelle de régions, de départements ou de suivi d'aquifères, et, lorsque les maîtres d'ouvrage sont partenaires de la banque :
- les réseaux des collectivités territoriales
- les réseaux privés (industriels)



ADES

Chroniques du piézomètre

00122X0224/PZ2

Edité du 13/12/2000

Page Précéd. Retour Fiche Télécharger

Critère de sélection

Entre le et le

Niveau de validité

Données Piézométrie

Date	Niveau	Mode d'obtention	Validité	Produite Par
29/05/1971	9.74	Inconnu	Conforme	JMT
05/06/1971	9.65	Inconnu	Conforme	JMT
12/06/1971	9.76	Inconnu	Conforme	JMT
19/06/1971	9.83	Inconnu	Conforme	JMT
26/06/1971	9.76	Inconnu	Conforme	JMT
03/07/1971	9.85	Inconnu	Conforme	JMT
10/07/1971	9.66	Inconnu	Conforme	JMT

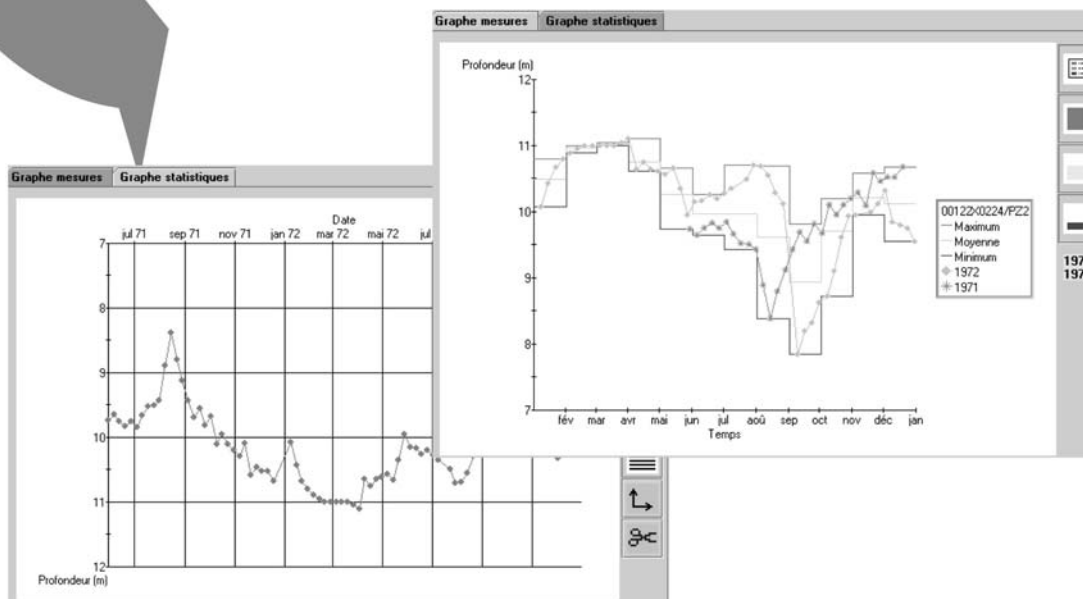


Figure 3 : Exemple de chroniques piézométriques et de traitements statistiques (Piéz'eau).

Actuellement, une centaine de réseaux sont répertoriés dans ADES. Leurs métadonnées ont été saisies par les différentes cellules d'animation et le BRGM.

V ■ LES OUTILS DISPONIBLES

ADES permet une gestion et un traitement des données à partir de logiciels mis à disposition : « Piez'eau » logiciel de traitement des données piézométriques et à terme l'outil SEQ-eau (Système d'évaluation de la qualité des

eaux prochainement à disposition pour les eaux souterraines).

Pour les producteurs de données qui ne possèdent pas d'outil de gestion, un module local, gratuit, accessible sur le site ADES, peut-être installé sur un poste local. Ce module local, MOLOSSE (Module Local de Surveillance des Eaux Souterraines), version réduite d'ADES, permet de stocker et de traiter hors-ligne les données propres des producteurs (mais aussi celles des autres), et d'envoyer vers ADES les mises à jours des bases des producteurs.

Des formations à l'utilisation des outils associés à ADES sont proposées aux partenaires.

VI ■ ACCÈS À LA BANQUE ET ORGANISATION

La banque ADES est un produit du RNDE (Réseau National des Données sur l'Eau). Elle a vocation à devenir, grâce à l'ensemble de ses partenaires, un outil de communication précieux en facilitant les échanges de données et en favorisant la mise à disposition de l'information au profit de tous.

C'est un outil d'accès libre et gratuit ! Il sera accessible à la fin de l'année 2002 par Internet à l'adresse suivante :

<http://ades.rnde.tm.fr>.

Pour tout renseignement sur l'accès à cette banque ou tout souhait d'y participer en tant que producteur potentiel de données, les contacts peuvent être pris au niveau national (Direction de l'Eau du MATE, en partenariat avec l'infogérant de la banque) ou au niveau de bassin (DRASS de bassin, DIREN de bassin et Agence de l'Eau).

VII ■ CONCLUSIONS

La banque d'accès aux données sur les eaux souterraines est le fruit d'un travail collectif associant le ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, le ministère de l'Emploi et de la Solidarité chargé de la Santé, les agences de l'eau, les DIREN, et le groupement des DRIRE. Le développement informatique et la conception de la banque ont été réalisés par le BRGM.

C'est un outil privilégié pour répondre aux enjeux locaux de la gestion des eaux souterraines et à ceux de la Directive Cadre européenne sur l'eau.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BONNEFOY D., CHERY L., TROUILLARD JM., (2000). — Architecture du système d'information sur les Eaux Souterraines. Rapport RP-50269-FR.