

Les dispositifs de collecte de données sur l'eau

Les données produites en France pour évaluer les ressources en eau, les usages de l'eau, l'état des milieux aquatiques, les pressions (et impacts associés) qui s'exercent sur ces milieux, ainsi que les données économiques afférentes, sont acquises grâce à des dispositifs de collecte. Ces dispositifs de collecte ont été progressivement mis en place depuis 1850. Récemment, dans une logique d'exploitation partagée des données collectées par les différents acteurs, le projet de réaliser un véritable référentiel de ces dispositifs, accessible à tous, a émergé.

Un référentiel national des sources de données sur l'eau

Débutée en 2004, la capitalisation des informations sur l'ensemble des dispositifs de collecte de données permet aujourd'hui d'avoir une description précise de chaque dispositif : le contexte de sa mise en place, sa finalité, les acteurs impliqués, les milieux et l'emprise spatiale concernés, la disponibilité et le mode de diffusion des données collectées... L'ensemble de ces informations constitue le référentiel national des dispositifs de collecte des données sur l'eau.

Ces dispositifs sont de trois natures différentes :

- **les réseaux de mesure** : ils regroupent des stations de mesure qui visent une finalité particulière et sur lesquelles sont effectués des mesures ou des prélèvements en vue d'analyses ;

- **les dispositifs d'autosurveillance** : ce sont des systèmes de surveillance généralement imposés qui permettent le contrôle du bon fonctionnement et/ou de l'impact d'ouvrages (stations d'épuration, industries...)

- **les autres dispositifs de collecte** : ils s'appuient non pas sur des équipements de mesure mais sur des informations recensées selon différentes modalités (enquêtes, inventaires, recensements, déclarations faites auprès d'administrations et instructions administratives) ;

En cette fin d'année 2009, le référentiel comprend 751 dispositifs de collecte (qui ont fait l'objet d'une validation par les producteurs concernés), dont la quasi totalité des réseaux de mesure et la plus grande majorité des dispositifs d'autosurveillance. Dorénavant, la marge de progression de ce référentiel consiste à intégrer plus largement les autres dispositifs de type enquêtes, inventaires...

Une majorité de réseaux de mesure pérennes

Sur l'ensemble des dispositifs de collecte recensés, 76 % sont des réseaux de mesure, 19 % des enquêtes et 5 % des dispositifs d'autosurveillance.

Les deux plus grands bassins, Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée et Corse - qui représentent environ 45 % du territoire national - comptabilisent à eux seuls 44 % des dispositifs recensés dans le référentiel. En effet, leur superficie a imposé la mise en place de nombreux réseaux de mesure qu'ils soient locaux, départementaux ou régionaux.

Le nombre de réseaux n'est cependant pas toujours proportionnel à la superficie du bassin. Ainsi, le bassin Adour-Garonne, troisième bassin en superficie, ne compte que 52 réseaux contre 92 en Seine-Normandie, bassin plus petit. Cette situation peut s'expliquer par une différence de stra-

tégie dans la mise en œuvre de la surveillance des milieux aquatiques. Par exemple, des réseaux départementaux ont été mis en place sur le bassin Loire-Bretagne suite à la demande des collectivités, ces dernières entendant ainsi faciliter leur gestion interne.

81 % des réseaux sont définis comme pérennes, c'est-à-dire sans durée déterminée. Il faut cependant noter qu'en raison du contexte réglementaire et de la mise en place des réseaux émanant de l'application de la DCE en 2007, plusieurs réseaux de suivi de la qualité des eaux, considérés auparavant comme pérennes, se sont achevés en 2006.

Les dispositifs d'autosurveillance concernent de manière générale le suivi de la qualité de l'eau aux exutoires des installations classées pour l'environnement (ICPE), le suivi des stations d'épuration et des réseaux d'assainissement. A l'heure actuelle, ces dispositifs ne sont pas décrits dans tous les bassins. Le travail est surtout avancé dans les bassins Rhône-Méditerranée et Corse, Adour-Garonne et Seine-Normandie.

Les 33 réseaux de mesure dits nationaux sont :

- > les réseaux de référence, de contrôle de surveillance, et contrôles opérationnels liés à la directive cadre sur l'eau (DCE),
- > les réseaux de suivi de la qualité physico-chimique, hydrobiologique et piscicole des cours d'eau,
- > le réseau de suivi de l'hydrométrie,
- > les réseaux de suivi quantitatif et qualitatif des eaux souterraines,
- > les réseaux de suivi de la qualité des milieux littoraux,
- > le contrôle sanitaire des eaux de baignade et des eaux brutes,
- > le réseau de données pluviométriques.

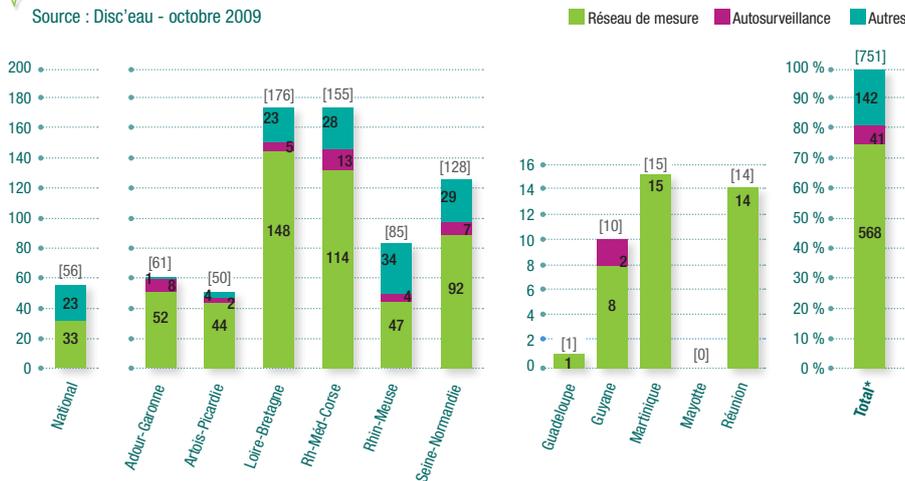
Les autres types de dispositifs de collecte sont :

- > des déclarations : prélèvements, rejets, activités industrielles, activités d'élevage ;
- > des enquêtes : prix de l'eau, activités économiques ;
- > des inventaires : zones humides, plans d'eau, zones inondables, périmètres de protection de captage ;
- > des recensements : pratiques agricoles, travaux sur rivières.

Ces dispositifs sont actuellement minoritaires dans le référentiel, non parce qu'ils sont moins courants dans la pratique, mais parce qu'ils n'ont pas été désignés comme prioritaires dans cette première phase de constitution du référentiel. Utilisés la plupart du temps à une échelle locale, certains bassins les ont d'ores et déjà recensés, mais ce n'est pas le cas de tous, d'où l'hétérogénéité du nombre de dispositifs de ce type selon les bassins. De la même manière, les départements d'Outre-mer et Mayotte ayant commencé à participer à la constitution du référentiel seulement à partir de 2008, le nombre de dispositifs ultra-marins recensés est pour le moment faible. Il devrait augmenter dans les mois à venir.

Répartition du nombre de dispositifs de collecte par type et par bassin

Source : Disc'eau - octobre 2009



* Total : il s'agit de la somme des dispositifs de collecte de chaque bassin et des dispositifs de collecte nationaux. Le chiffre entre parenthèses correspond au nombre total de dispositifs de collecte décrits.

Une augmentation des dispositifs dans les années 90 liée au contexte réglementaire

Les premiers dispositifs de collecte ont été mis en place dès 1850. Il s'agit de réseaux de suivi de la pluviométrie, de l'hydrométrie et de piézométrie. Apparurent ensuite, dans les années 1970, les premiers inventaires des agences de l'eau - prélèvements, rejets, assainissement - et les premiers réseaux de suivi de la qualité

des cours d'eau. La création de ces dispositifs découle de l'application de la première loi sur l'eau datant de 1964.

Les réseaux de mesure de la qualité des milieux aquatiques (eaux souterraines, eaux douces superficielles, eaux littorales) se sont développés progressivement au



cours des années 1980, pour exploser au cours des années 1990. Près de la moitié des dispositifs (46 %) ont été créés entre la deuxième et la troisième loi sur l'eau (respectivement 1992 et 2006).

Les réseaux des programmes de surveillance (réseaux de contrôle de surveillance et contrôles opérationnels) se développent à partir de 2006, année de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Un suivi principalement effectué sur des périmètres départementaux et régionaux

La couverture géographique des dispositifs de collecte suit plutôt une logique administrative : 33 % ont une emprise départementale et 20 % une emprise régionale. Cette situation est notamment liée à la maîtrise d'ouvrage :

> les dispositifs départementaux sont généralement gérés par les conseils généraux (autosurveillance des stations d'épuration, suivi de la qualité des eaux), et les services départementaux de l'Etat (DDT : inventaire de plans d'eau, recensement de prélèvements, suivi de fonctionnement de stations d'épuration, surveillance de la qualité de cours d'eau ; DDPP : suivi des rejets littoraux, suivi de la qualité des coquillages) ;

> les dispositifs régionaux sont généralement gérés par les conseils régionaux (suivi de la qualité des eaux) et les services régionaux de l'Etat (DREAL - DIREN en Outre-mer : suivi de la qualité et de la quantité des eaux, suivi des rejets).

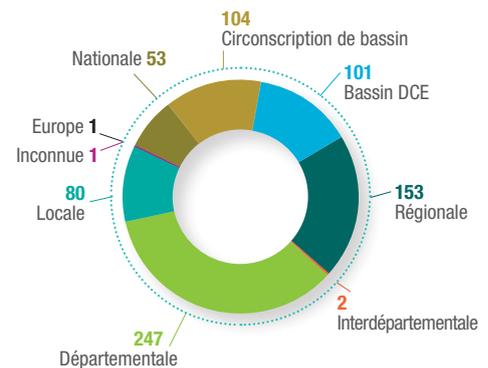
Les dispositifs de collecte mis en place par les agences de l'eau fonctionnent généralement sur le périmètre de leur circonscription de bassin, c'est-à-dire sur le périmètre des six grands bassins hydrologiques français. Mais, pour répondre aux exigences de la DCE, les réseaux des programmes de surveillance s'appuient sur les périmètres des « bassins DCE » concernés, qui sont les unités administratives d'aménagement et de gestion des eaux (la France est divisée en 14 bassins ou groupements de bassins). A une échelle plus locale, les dispositifs de collecte concernent essentiellement des suivis particuliers de nappes souterraines, d'étangs ou de petits bassins versants.

Année de mise en place	Nombre de dispositifs de collecte	Pourcentage de dispositifs
Inconnue	128	17 %
Avant 1970	43	6 %
1970\1979	56	7 %
1980\1989	78	11 %
1990\1999	197	26 %
2000\2006	150	20 %
Après 2006	99	13 %

Source : Disc'eau - octobre 2009

Répartition des dispositifs de collecte par couverture géographique

Source : Disc'eau - octobre 2009



Des dispositifs décrivant pour la plupart l'état des milieux

Les données collectées sont de trois types :

> description de **l'état du milieu** : qualité et fonctionnalités des milieux aquatiques, quantité des ressources en eau ;

> description des **usages et pressions** exercés par les activités humaines notamment ;

> description des **réponses** visant à réduire les pressions exercées : notamment l'état d'avancement des mesures apportées pour corriger l'état de la ressource en eau.

Plus de la moitié des dispositifs (56 %) collectent des données décrivant l'état du milieu : il s'agit de l'ensemble des réseaux de suivi de la qualité et de la quantité des milieux aquatiques.

Les données décrivant les usages et les pressions sont essentiellement collectées par le biais des réseaux de surveillance des stations d'épuration, des réseaux de contrôle de la qualité de l'eau aux exutoires des installations classées pour l'environnement, des déclarations des prélèvements et des rejets.

Les données décrivant les réponses sont essentiellement collectées par le biais des dispositifs d'auto-surveillance des stations d'épuration, des réseaux de suivi des rejets et des contrôles opérationnels imposés par la directive cadre sur l'eau.

Près d'un quart des dispositifs (176) collectent des données de plusieurs types.

Répartition des dispositifs de collecte par type de données

Source : Disc'eau - octobre 2009



Remarque : environ 23 % des dispositifs (176) sont concernés par deux ou trois de ces types de données. Dans le graphe ci-dessus, un dispositif peut donc être comptabilisé plusieurs fois (d'où le total de 894, et non 751).

Une prédominance des eaux de surface

Plus de la moitié des dispositifs de collecte (402) surveillent au moins les eaux douces de surface (rivières et canaux, plans d'eau), un quart (202) les eaux souterraines, et une part bien moindre (130) les eaux littorales.

Il est important de noter que 16 % des dispositifs suivent simultanément deux milieux :

- > les eaux de surface et les eaux souterraines pour les dispositifs d'auto-surveillance des installations classées (ICPE), les déclarations de prélèvements et des rejets ;
- > les eaux de surface et les zones humides pour les inventaires des plans d'eau ;

- > les eaux de surface et les précipitations pour les réseaux d'annonce des crues ;
- > les eaux de surface et les eaux littorales pour le réseau de contrôle des eaux de baignade et des réseaux de suivi de la qualité de cours d'eau littoraux, d'estuaires ou de ports.

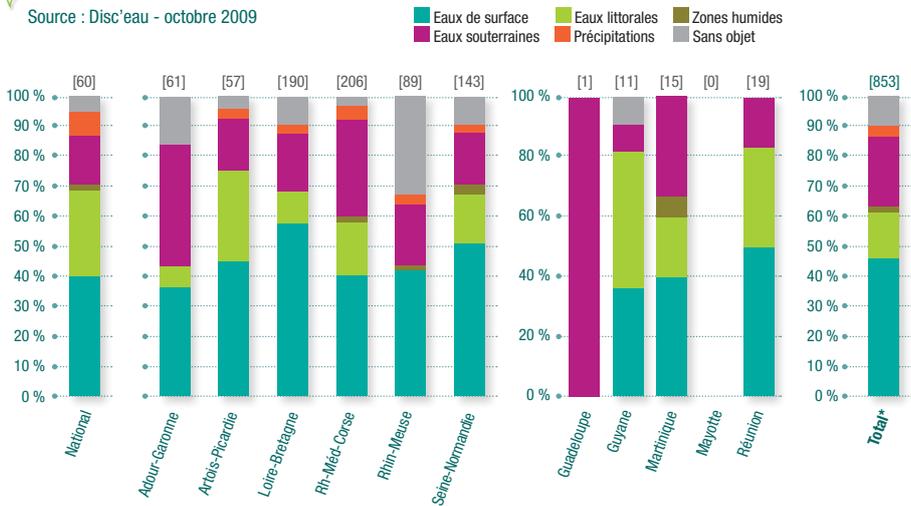
Les plans d'eau sont concernés par 65 dispositifs : il s'agit d'inventaires et de réseaux de suivi de la qualité des eaux qui sont essentiellement répartis sur le bassin Rhône-Méditerranée et Corse (suivi des étangs de Berre, de Thau, du lac du Bourget, etc.).

Les données sur les précipitations proviennent des réseaux pluviométriques, hydro-métriques ou d'annonce de crue, qui mesurent les précipitations en compléments des débits.

Remarque : environ 16 % des dispositifs sont concernés par plusieurs milieux. Dans le graphe ci-contre, un dispositif peut donc être comptabilisé plusieurs fois (d'où le total de 853, et non 751).

Répartition des dispositifs de collecte par milieu et par bassin

Source : Disc'eau - octobre 2009



* Total : il s'agit de la somme des dispositifs de collecte de chaque bassin et des dispositifs de collecte nationaux. Le chiffre entre parenthèses correspond au nombre total de dispositifs de collecte décrits.

Les données collectées par les dispositifs

A ce jour, les données de 70 % des dispositifs de collecte (751 sur un millier environ) sont stockées dans des bases de données, appelées « banques de données de référence du SIE », informatisées, structurées et organisées. Environ la moitié de ces données est d'ores et déjà accessible via des interfaces web.

Ces dernières font partie de la toile web Eaufrance, dont le portail www.eaufrance.fr est le point d'entrée pour accéder aux données du système d'information sur l'eau (SIE). Ces interfaces sont de deux types :

- > de niveau national, pour accéder à des données homogènes sur l'ensemble du territoire français sur une thématique donnée, par exemple : les eaux souterraines, l'économie, l'hydrologie, les référentiels, les zones conchylicoles, les dispositifs de collecte des données, les outils de gestion intégrée de l'eau (et prochainement la qualité des cours d'eau, les plans d'eau, les eaux littorales, les pollutions) ;
- > de niveau local, pour accéder à des données de plusieurs thématiques sur un territoire donné (portails dits « de bassin ») : Adour-Garonne, Artois-Picardie, Corse, Guadeloupe, Guyane, Loire-Bretagne, Martinique, Réunion, Rhône-Méditerranée, Rhin-Meuse, Seine-Normandie.

Note méthodologique

Les données présentées dans ce document sont issues de la banque de données de référence Disc'eau, qui rassemble les informations décrivant le référentiel des dispositifs de collecte, et dont une extraction a été effectuée en octobre 2009.

Les informations relatives à ce référentiel sont saisies directement via une interface web (www.sandre.eaufrance.fr/disceau) par les producteurs de données concernés : agences de l'eau, collectivités territoriales, services déconcentrés de l'État, Bureau de recherche géologique et minière (BRGM), Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), gestionnaires locaux, comme les associations...

Pour en savoir plus

Consultez les informations relatives aux dispositifs de collecte : <http://www.sandre.eaufrance.fr/disceau>

Retrouvez ce document sur le web : http://www.eaufrance.fr/IMG/PDF/dispositifsdecollecte_201001.pdf

eaufrance Le portail d'information sur l'eau : www.eaufrance.fr

Directeur de publication : Patrick Lavarde, directeur général de l'Onema
 Responsable de la rédaction : Christian Jourdan, coordinateur du SIE (Onema)
 Coordination : Janik Michon (Onema), Stéphanie Laronde (OIEau)
 Rédaction : Katell Petit (OIEau)
 Contribution : Agences de l'eau, BRGM, Ifremer, Onema, Collectivités...

Ce document a été réalisé dans le cadre du schéma national des données sur l'eau et a fait l'objet d'une consultation des partenaires du système d'information sur l'eau concernés.

