



LES Dossiers DE L'ONEMA

Post'it

Schéma national des données sur l'eau La connaissance au service de la politique de l'eau

Dossier préparé par Christian Jourdan, direction de la connaissance et de l'information sur l'eau et Céline Piquier, communication partenariale

Outil destiné à optimiser l'organisation, au niveau national du système d'information sur l'eau (SIE), le schéma national des données sur l'eau (SNDE) a été approuvé le 26 juillet dernier par arrêté conjoint des ministres chargés de l'écologie, des collectivités territoriales et de l'outre-mer, de la santé, de l'agriculture et de l'alimentation. Ce schéma a pour vocation d'organiser les acteurs qui contribuent du SIE et d'en fixer le cadre pour sa mise en œuvre. Il conforte ainsi le SIE dans sa finalité : être un outil au service des politiques publiques de l'eau et de l'environnement portées par les connaissances. Explication de texte du schéma national des données sur l'eau.

A ce jour, en France, il existe un patrimoine de données sur l'eau recueillies par une multitude d'acteurs, parfois collectées sur plus d'un siècle. C'est le cas pour les données d'hydrométrie ou de piézométrie. Une fois bancarisées, ces millions de données constituent le système d'information sur l'eau (SIE), accessible aux publics d'experts comme aux initiés sur le portail Eau-france*. Ce qui caractérise le SIE, c'est la diversité de ses contributeurs : services de l'Etat, agences et offices de l'eau, Onema, organismes techniques et scientifiques comme le BRGM, l'Ineris, le Cemagref, l'Ifremer, le LNE, ou encore les collectivités territoriales. C'est également les méthodes variées de recueil des données telles que l'enquête, la déclaration, l'observation, les actes administratifs... Comment conserver et organiser cette mémoire, améliorer la production, la collecte, la bancarisation et la diffusion des données et répondre ainsi à l'obligation de transparence et de mise à disposition de l'information environnementale demandée par le public et imposée par l'union européenne ?

Un organisation optimale du SIE

En 2006, la loi sur l'eau a confié à l'Onema la coordination technique du SIE. Son référentiel technique qui assure sa cohérence et s'impose à l'ensemble des contributeurs est composé du SNDE et de divers documents techniques annexes (schéma d'urbanisation du SIE, schéma de diffusion



web...) qui sont en cours d'élaboration. Le SNDE doit permettre une organisation optimale du SIE en organisant et précisant les rôles et les responsabilités de chaque partenaire, en programmant les actions à mener et les moyens à mettre en œuvre, en décrivant les objectifs, le périmètre, la gouvernance du SIE, les dispositifs de recueil, de conservation et de diffusion des données et des indicateurs. Le SNDE indi-

que comment sont élaborées les méthodologies, précise ce qu'est le référentiel des données et son fonctionnement au travers des données de référence indispensables pour assurer l'interopérabilité entre le SIE et d'autres système d'information français (santé, agriculture, ...) ; notamment pour l'évaluation des pressions sur les milieux aquatiques ou le système européen comme WIS-E pour le rapportage.

* <http://www.eaufrance.fr/>

Quelle est la gouvernance du SIE ?

Le SNDE fixe le mode de gouvernance du SIE. Celle-ci s'organise au niveau national sous l'autorité de la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), l'Onema assurant la coordination technique. Il est assisté d'un groupe de coordination interbassins (GCiB) composé des représentants de différents ministères et de chaque bassin et de groupes techniques nationaux. Les groupes techniques sont soit transversaux au SIE soit thématiques métiers. Les groupes techniques transversaux sont au nombre de quatre : le groupe information géographique sur l'eau (GIGE), le groupe de pilotage du Sandre (GPS), le groupe valorisation de l'information (GVI-actions de diffusion et de valorisation des données), le groupe de pilotage des applications informatiques (GPA). Les groupes thématiques métiers traitent de thèmes comme les substances, les eaux de surface, les eaux souterraines ou bien encore les pollutions diffuses, etc. Un groupe national planification, piloté par la DEB, assure la cohérence des travaux menés au niveau des groupes thématiques métiers. Au niveau des bassins, il existe, un pôle

de coordination composé des agences de l'eau et des Dreal de bassin qui organise la production et la valorisation des données au sein des bassins. Collectivités locales, EPTB, chambres consulaires, associations environnementales ou entreprises peuvent être associés, à leur demande, à la construction du SIE. Pour favoriser les échanges entre l'ensemble de ces acteurs et permettre le suivi des projets, un site collaboratif www.reseau.eaufrance.fr a été mis en ligne par la direction de la connaissance et de l'information sur l'eau de l'Onema depuis maintenant un an.

Pour l'outre-mer, un groupe de coordination spécifique (GCiBOM) pour traiter les projets SIE des DOM a été mis en place et veille à la prise en compte des besoins particuliers par les groupes techniques et à leur articulation avec l'ensemble des projets du SIE.

31 fiches d'actions, 260 tâches à accomplir en trois ans

Le SNDE précise qu'un plan d'actions national est élaboré par l'Onema, assisté du GCiB. Il est complété par un plan d'actions de bassin et pour les DOM par un plan qui leur est spécifique. Ce plan vise à fiabiliser



© Corinne Forst - Onema

les connaissances disponibles, à acquérir les données manquantes, à compléter des banques nationales déjà existantes ou bien à en créer de nouvelles. Le plan actuel, qui a reçu un avis favorable du comité permanent des usagers du SIE, commission permanente du comité national de l'eau, a été approuvé par la DEB et porte

Interview

Christian Jourdan

Chef du département de la coordination du système d'information sur l'eau

Direction de la connaissance et de l'information sur l'eau

L'arrêté du SNDE a été publié en août 2010. Quels sont les changements induits par cet arrêté dans la gouvernance du SIE ?

Cet arrêté est un des textes d'application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Tout d'abord, il conforte l'idée que la production des connaissances dans le domaine de l'eau et leur diffusion au service des usagers est une priorité. Ensuite, il donne un cadre réglementaire au SIE pour sa mise en œuvre optimisée par les acteurs publics au travers du schéma national des données sur l'eau. L'arrêté permet aussi de renforcer un mode de gouvernance qui était pour partie en place en confirmant sa légitimité. Avec le SNDE, les services de l'Etat et les établissements publics associés, contributeurs du SIE y compris dans les DOM, disposent désormais d'un mode d'emploi. Ils peuvent s'y référer pour ce qui relève du niveau national, mais également pour ce qui relève du niveau bassin voire plus localement pour d'autres contribu-

teurs lorsque ceux-ci souhaitent être associés au développement du SIE. Par ailleurs, le Sandre est désormais officialisé dans un texte réglementaire, donc de portée nationale, ce qui devrait permettre d'accélérer l'utilisation, au sein du monde de l'eau, du référentiel des données qu'il produit à toutes les échelles. Enfin, le SNDE oblige le SIE à être doté d'un système de gestion de la qualité. On voit ici apparaître le souci d'améliorer la qualité des données du SIE aussi bien dans leur production que dans leur qualification et conforter la crédibilité des produits du SIE.

Quel est le rôle et le positionnement de l'Onema dans le SNDE ?

La loi sur l'eau de 2006 a confié à l'Onema un rôle de coordinateur technique national du SIE. Pour ce faire, il s'appuie sur les partenaires en fonction de leur domaine de compétences propres en s'assurant d'une mise en œuvre optimisée et visant à l'homogénéité sur l'ensemble du territoire, y compris avec les DOM. Le SNDE est accompagné de documents techniques annexes dont certains sont soit réalisés soit en cours d'élaboration.

L'arrêté publié, et donc le SNDE ayant une existence réglementaire, quels sont les chantiers à mener rapidement ?

Les groupes de travail sont d'ores et déjà en place depuis début 2009. Un plan d'actions sur 3 ans (2010-2012) a été élaboré par l'Onema en concertation avec les partenaires et validé par la DEB fin 2009. Des projets prioritaires ont été retenus pour 2010 (et sont donc lancés). Un bilan sera fait chaque année à l'automne. Ainsi, pour ne citer que certains d'entre eux, la réalisation des banques nationales Naiades et prélèvement sont en cours ; l'outil d'évaluation SEEE est en phase d'aboutir, les travaux sur la définition d'un jeu d'indicateurs (une étude réalisée en 2009 dont les premiers résultats ont été présentés au comité des usagers du SIE du CNE fin 2009) avancent...



© Guillaume Czerw

sur les années 2010 à 2012. Composé de 31 fiches actions et de 260 tâches, il liste pour chaque projet les enjeux, les objectifs, les contributeurs, les différentes actions à réaliser, l'échéancier, le pilote et les partenaires. Parmi les actions planifiées en 2010, 15 projets prioritaires ont été identifiés et portent notamment sur la création de la banque qualité des eaux de surface continentale (Naiades), l'élaboration d'un jeu d'indicateurs nationaux pour l'eau et les milieux aquatiques, la mise en place de l'outil d'évaluation de l'état des eaux (SEEE), le lancement des travaux de spécification d'une future banque nationale pour les prélèvements d'eau ou encore la mise en place d'un outil de suivi pour la mise en œuvre des programmes de mesures.

Des méthodologies et des référentiels communs

Un des objectifs du SIE est de produire des informations fiables, cohérentes et comparables sur l'eau, les milieux aquatiques et les usages de l'eau. Ces informations doivent également répondre aux exigences

© Michel Monsay



© Guillaume Czerw



La qualité, indispensable à la réussite du SIE

Fiabilité, traçabilité, transparence, qualité des données... le système d'information sur l'eau doit se construire en prenant en compte ces exigences de plus en plus présentes dans le domaine de l'environnement. C'est pourquoi, le SNDE dote le SIE d'un système de gestion de la qualité. Ce dernier va porter sur l'ensemble des processus (qui fait quoi, à quel moment, avec qui ? dans quels délais, quelle forme prend la validation ? etc.), de l'élaboration des méthodologies communes et des référentiels, à la production, la bancarisation, le traitement, la valorisation et la diffusion des données. Il concerne

également la gouvernance du SIE : qui fait quoi ? quand et comment ? La formalisation de ce système passe par la construction d'un référentiel « qualité » piloté par l'Onema en s'appuyant sur différents acteurs: BRGM, Cemagref, Ifremer, Ineris, LNE qui composent le nouveau laboratoire national de référence sur l'eau et les milieux aquatiques Aquaref, pour les règles relatives aux mesures, aux prélèvements et aux analyses, le SCHAPI pour les règles relatives aux données hydrométriques et le Cofrac pour la partie accréditation.



© Olivier Leroyel - Onema

de forme et de qualité de la réglementation européenne et française. Pour les produire, il faut construire des méthodologies communes, encore appelées référentiels méthodologiques. Ces méthodologies portent aussi bien sur le système d'évaluation de l'état des eaux et des milieux aquatiques que sur l'analyse économique des réponses apportées et l'évaluation de leur efficacité. Leur élaboration, est, là encore, effectuée sous la coordination de l'Onema qui s'appuie sur des organismes scientifiques et techniques. Par exemple, l'Ifremer travaille sur des méthodologies relatives aux eaux côtières et de transition, le Cemagref sur les aspects hydrobiologie dans les eaux de surface continentales, le LNE (Laboratoire national de métrologie et d'essais) sur la métrologie. Des guides d'application vont être progressivement diffusés via le site réseau (<http://www.reseau.eaufrance.fr>), site des acteurs du système d'information sur l'eau.

Le SIE ne peut pas fonctionner sans référentiel de données, c'est à dire sans des spécifications précises et des règles de mise en œuvre visant à l'interopérabilité sémantique et technique des différents composants du SIE (données chiffrées, données qualitatives, mesures, volumes, etc.) entre eux et avec d'autres (entre autres le système d'information sur l'eau européen WIS-E). L'ensemble de ces référentiels de données est disponible quant à lui, grâce au site du Sandre (<http://www.sandre.eaufrance.fr>) dont le secrétariat technique, piloté par l'Onema, est assuré par l'office international de l'eau (OIEau).

Collecte, production, bancarisation, valorisation, diffusion : un cadre mieux défini

Le SIE a pour finalité de répondre aux besoins de transparence et d'accès aux infor-

mations environnementales imposées par la convention d'Aarhus, puis par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE). Ainsi il produit ses propres données ou collecte celles produites par d'autres, pour ensuite



© Claire Rousset - Onema

Témoignage

Christian Lecussan

vice-président du Comité national de l'eau et président du Comité des usagers du système d'information sur l'eau

Le système d'information sur l'eau (SIE) est un dispositif indispensable au suivi des questions se rapportant à l'eau. Sur les 20 milliards d'euros dépensés annuellement pour l'ensemble du secteur (assainissement, eau potable, programmes de mesures), 120 millions concernent la production, la bancarisation, le traitement et la diffusion des données. Nous disposons en effet d'une quantité colossale de données, mais qui sont éparpillées. L'approbation du SNDE devrait permettre une meilleure organisation du SIE. Plus efficace, elle permettra de faire des économies tout en répondant à la demande d'information du grand public, des spécialistes, des politiques. Il est donc essentiel d'optimiser la gestion des données pour pouvoir les utiliser en fonction des différents besoins. En tant qu'usagers du SIE, nous participons à la réflexion sur la finalité du système. Il est souhaitable que le projet avance rapidement, même s'il ne suscite pas toujours l'enthousiasme sans doute par manque d'habitude de travailler ensemble. Nous avons à vaincre une résistance au changement autant qu'une problématique technique. Il me semble que la réussite de l'application passe par la volonté de tous de coopérer.

les bancariser et les mettre à disposition de tous, que ce soit experts, gestionnaires ou grand public. Pour que l'ensemble de la chaîne soit cohérent, le SNDE précise quel acteur du SIE produit quel type de données ou bien de quels autres types de données le SIE a besoin. (Par exemple les données produites au titre de la police de l'eau). En tant que coordinateur du SIE, l'Onema est également responsable de la mise en place des banques de données nationales dont la gestion est centralisée au sein de

Le Sandre

Le schéma national des données sur l'eau officialise réglementairement les référentiels produits par le Sandre, le service d'administration national des données et des référentiels sur l'eau. Le Sandre est piloté par l'Onema avec les organismes contributeurs du SIE ; son secrétariat technique est assuré par l'OIEau (Office international de l'eau). Le Sandre, ce sont des documents de spécifications (règles, scénarios d'échanges de données,

codifications avec par exemple les codes attribués aux stations, dictionnaires) et des jeux de données (c'est à dire des fichiers texte ou XML) destinés à construire une compréhension commune et un langage partagé par l'ensemble des acteurs de l'eau permettant des échanges entre les différents composants du SIE et donc une interopérabilité technique.

Le système d'évaluation de l'état des eaux

© Nicolas poulet - Onema



Un des chantiers prioritaires du SNDE est la mise en place du système d'évaluation de l'état des eaux, encore nommée, SEEE. Ce projet dédié à l'évaluation de l'état des eaux est composé de deux applications informatiques : la première est appelée outil de simulation et il a pour objet de construire des indicateurs et des règles pour évaluer l'état des eaux et de les tester. La seconde est l'outil d'évaluation, destiné aux gestionnaires, puis au grand public dans une prochaine étape, qui pourront choisir d'évaluer l'état d'un ou de plusieurs sites à partir d'indicateurs et de règles validés et ainsi répondre à la question. Piloté par l'Onema et une équipe projet constituée de Jean-Pierre Porcher, Isabelle Vial et Pascale Vachez, le SEEE est également l'outil qui permettra de fournir à terme les données du rapportage DCE demandé par l'Union européenne pour ce qui concerne l'évaluation de l'état des eaux. En termes de calendrier, l'outil de simulation est livré depuis mai 2009 et une première version actuellement testée. La version destinée aux gestionnaires devrait être disponible début 2011.

Contacts : jean-pierre.porcher@onema.fr
isabelle.vial@onema.fr
pascale.vachez@onema.fr

la direction de la connaissance et de l'information sur l'eau. Enfin, en bout de chaîne, après leur diffusion, certaines données produites par le SIE peuvent faire l'objet d'une valorisation, c'est-à-dire qu'elles font l'objet d'un traitement puis d'une production d'information sur l'eau et les milieux aquatiques à destination des acteurs de l'eau et des milieux aquatiques, qu'ils soient ou non partenaires du SIE. Cette production peut prendre différentes formes, rapports, tableaux de bords, synthèses, bulletins de situation, etc. Elle est ensuite diffusée via, par exemple, les synthèses du SIE, collection de documents ou via des sites internet. L'ensemble se retrouvant sur le portail eaufrance. Le programme de valorisation annuel est validé par le groupe valorisation de l'information, qui travaille également à la construction d'outils de valorisation communs : glossaire, indicateurs, règles de présentation cartographique, etc.

La mise en œuvre de la directive sur l'eau impose à la France de se doter d'un système d'information sur l'eau fiable, complet avec des données cohérentes et harmonisées, et ensuite mises à disposition. Désormais, le schéma national des données sur l'eau, piloté par l'Onema, va faciliter cette priorité en organisant le travail de la communauté de l'eau et en donnant une véritable feuille de route pour les années à venir.



© Guillaume Czerw



© Olivier Leroyer - onema



© Guillaume Czerw

LES **Dossiers Post'it** DE L'ONEMA



Directeur de publication : Gisèle Parfait
Rédaction : Céline Piquier
Conception – exécution : Bluelife
Impression : Panoply
Onema - 5 square Félix Nadar - 94300 Vincennes