



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Optimisation des missions de connaissance

Rapport n° 013392-01

Établi par

Brigitte BACCAÏNI et Michel SÉGARD (coordonnateur)

avec l'appui des Missions d'inspection générale territoriales :

Jean-Marc Chastel (Lyon), Philippe Guillard (Marseille), Philippe Junquet (Toulouse),
Didier Kruger (Outre-mer), Thierry Ménager (Bordeaux), Isabelle Raymond-Maugé (Paris),
Eric Tschitschmann (Metz), Philippe Viroulaud (Rennes)

« Le vrai pouvoir, c'est la connaissance »
Francis Bacon, Meditationes Sacrae, 1597

Citation proposée par le DREAL AuRA

Janvier 2021



CGEDD

CONSEIL GÉNÉRAL DE
L'ENVIRONNEMENT ET DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE

**Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités
passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction
de ce rapport**

Statut de communication	
☐	Préparatoire à une décision administrative
☐	Non communicable
☐	Communicable (données confidentielles occultées)
☒	Communicable

Sommaire

Résumé.....	6
Liste des recommandations.....	8
Introduction	9
1 La connaissance : une mission stratégique, mais à réinventer	11
1.1 Un caractère stratégique unanimement reconnu	11
1.2 Le panorama réglementaire	12
1.2.1 Ouverture des données et information environnementale.....	12
1.2.2 Réforme de l'administration territoriale et place de la connaissance	12
1.3 Une démarche soutenue depuis plusieurs décennies	12
1.4 Une politique à réinventer.....	13
2 Le diagnostic : état des lieux des missions de connaissance dans le pôle ministériel	15
2.1 Administrations centrales	15
2.1.1 La DGALN	15
2.1.2 La DGPR.....	16
2.1.3 La DGITM.....	17
2.1.4 Le CGDD	19
2.1.5 Le SPES	20
2.1.6 Le SNUM.....	21
2.2 Opérateurs	24
2.3 Services déconcentrés.....	25
2.3.1 Les DREAL.....	27
2.3.2 Les DDT(M).....	29
2.4 L'environnement du pôle ministériel	34
2.4.1 Les autres ministères.....	34
2.4.2 La DINUM / Etalab.....	34
2.4.3 L'Insee.....	35
2.4.4 Les collectivités territoriales et les agences d'urbanisme	35

2.5 Forces et faiblesses de la situation actuelle : les conclusions du diagnostic	36
3 Les scénarios et les conditions de succès	39
3.1 Les scénarios	39
3.2 Le scénario retenu et les conditions du succès	42
3.2.1 Revoir le management et la gouvernance de la connaissance	43
3.2.2 Investir dans les compétences	46
3.2.3 Faciliter l'accès aux données pour les faire parler	47
3.3 Poursuite de la mission d'appui, esquisse d'une feuille de route	51
Conclusion.....	55
Annexes.....	56
1 Lettre de mission.....	57
2 Liste des personnes rencontrées.....	60
3 Références bibliographiques.....	68
3.1 Rapports CGEDD.....	68
3.2 Autres Rapports.....	68
3.3 Documents officiels – textes législatifs.....	69
3.4 Textes et stratégie européens ou internationaux	69
3.5 Publications diverses.....	70
3.6 Sites de référence.....	70
4 Concepts, définitions	72
5 Synthèse des rapports antérieurs.....	74
6 Synthèse du cadre réglementaire	78
6.1 Rôles respectifs des DREAL et des DDT(M) en matière de production de connaissance	78
6.2 L'ouverture des données et l'information environnementale	78
7 Les missions de connaissance en DREAL.....	81

7.1	Stratégie, organisation et usages de la connaissance	81
7.2	Les données	82
7.3	Les outils.....	83
7.4	La gouvernance	84
7.5	Les moyens	86
7.6	Outre-mer : points spécifiques	87
8	Les appels à projets du CGDD en direction des DREAL.....	88
9	La gouvernance de la connaissance en DREAL (les organigrammes)	92
10	Les missions de connaissance en DDT(M)	95
10.1	Place des missions de connaissance en DDT(M)	95
10.2	Besoins et usages des DDT(M) en termes de données brutes et interprétées ..	96
10.3	Les données mobilisées	97
10.4	Interprétation et diffusion des données	101
10.5	Les outils.....	102
10.6	Synergie et partenariats - pilotage	104
10.7	La question des effectifs et des compétences	106
11	La gouvernance de la connaissance en DDT(M) (les organigrammes).....	108
12	Usages de la connaissance et pratiques innovantes en DDT(M)	111
12.1	Les usages.....	111
12.2	Exemples de pratiques innovantes ou exemplaires	112
13	Glossaire des sigles et acronymes.....	115

Résumé

La lettre de commande comprenait trois familles de questions :

- La cartographie détaillée des intervenants du pôle ministériel sur les thèmes de la connaissance des territoires ;
- La recherche d'optimisation des ressources ;
- Des scénarios d'évolution.

Après une réflexion de cadrage de son travail, la mission a entrepris une vaste consultation des administrations centrales, des opérateurs et des deux niveaux de services déconcentrés (DREAL et DDT(M)). Quelques entretiens ont également été menés avec des acteurs importants de la connaissance territoriale en dehors du pôle ministériel, au niveau central (Etalab) ou régional (deux directions régionales de l'Insee, une direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt). Les comptes rendus de ces rencontres ont été synthétisés. Ils ont permis de dresser une cartographie des besoins, des usages et des politiques publiques adressées. Du fait de la pandémie, l'absence de rencontres sur le terrain avec les services a fortement limité le travail d'approfondissement des pratiques.

La mission a pris connaissance des travaux antérieurs ainsi que de rapports récents, notamment le rapport de la Cour des comptes sur les services déconcentrés de l'État (décembre 2017) et celui de l'Inspection générale de l'administration (IGA) intitulé « Les régions et la connaissance des territoires » (juillet 2020), pour lequel la mission a pu participer à quelques entretiens avec les services régionaux. Il a également été tenu compte des évolutions récentes du panorama réglementaire, en particulier en termes d'ouverture des données dans le domaine de l'information environnementale.

La mission a souvent observé que les recommandations, même anciennes, restaient d'actualité et n'avaient souvent pas vraiment été mises en œuvre. Malgré tout, elle a également constaté que des projets structurants avaient vu le jour dans l'organisation des services et dans le déploiement d'outils et de compétences, essentiellement dans le champ de l'information géographique, avec l'accent mis sur les systèmes d'information géographique et la géomatique. Elle considère que le travail sur les données attributaires et le domaine statistique reste un gisement de connaissance trop peu mis en valeur, souvent par manque de compétence en la matière.

Les entretiens ont révélé des éléments de diagnostic partagés : le constat et le regret de fonctionnement en silo à tous les niveaux, le peu de coopération interministérielle et avec les collectivités locales, de nombreuses redondances dans les activités de chacun, des outils vieillissants ou inadaptés, que ce soit dans la gestion des données ou dans leur exploitation, des difficultés à faire face à une profusion de données, une méconnaissance des technologies actuelles et une gestion des compétences quasi inexistante.

Ces constats ne sont pas nouveaux et sont connus des cadres du pôle ministériel.

Pourtant, la mission a pu constater un fort engagement des services et des compétences certaines, même si l'absence de formation organisée, en particulier sur les nouvelles méthodes et technologies, les rend fragiles. Plus important encore, tous les interlocuteurs ont souligné, là aussi de façon unanime, le caractère stratégique de la connaissance territoriale. Ils ont également admis que, face aux nombreuses urgences et aux baisses de moyens récurrentes, les missions de connaissance ne bénéficiaient pas d'un pilotage suffisant de la part des équipes d'encadrement.

Le dialogue les commanditaires, Commissariat général au développement durable et Secrétariat général a non seulement affirmé sans ambiguïté l'importance stratégique de ce domaine mais aussi la volonté de se donner les moyens de parvenir à concilier un renforcement de cette fonction et une optimisation des moyens.

Les pistes d'optimisation trouvent leur source dans les nombreuses redondances et dans le fonctionnement en silo. La mission n'a jamais observé de volonté de s'isoler ou de refaire soi-même quelque chose qui existe ailleurs. Face aux besoins, les directions de centrale, comme les services déconcentrés, parent au plus pressé notamment dès qu'il s'agit de déployer et de piloter les politiques publiques. N'ayant pas de solutions puissantes et robustes à leur disposition, ils sont souvent amenés à faire avec les moyens du bord. Le pôle ministériel regorge d'initiatives locales voire individuelles qui permettent de répondre avec pertinence aux besoins ; cela constitue une richesse considérable. De même, les outils de gestion des politiques constituent des sources de données originales et précieuses pour l'ensemble des services, mais sont sous-utilisées.

L'optimisation recherchée consiste à cultiver le terreau extrêmement fertile déjà présent dans le pôle ministériel. Vue l'importance du sujet, ce serait une erreur de ne mobiliser que les outils classiques de regroupement de services ou de baisse d'effectifs et de moyens financiers. Les recommandations de la mission tendent vers un objectif plus ambitieux : développer une politique des données, moderniser en profondeur les outils et les processus, mobiliser les technologies actuellement disponibles et maintenir une veille attentive sur les nombreuses innovations qui sont explorées. La coopération avec les autres acteurs de la connaissance, tant au niveau central que local, est une évidence, la rechercher de façon active est une absolue nécessité. Cette modernisation est une source d'optimisation et d'économie de moyens très substantielle, elle est aussi un moyen de monter en qualité pour répondre à un immense besoin d'information fiable de la part des responsables publics comme des citoyens.

La mission a examiné deux scénarios : le premier consiste à se focaliser strictement sur le pôle ministériel, le second, plus ambitieux, vise à prendre une place en grande partie vacante et déployer une « service public de la connaissance territoriale » ouvert à tous.

Les moyens pour y parvenir sont contrastés : depuis un appel massif à des acteurs externes, à la création d'une agence de la connaissance territoriale à partir d'un ou plusieurs établissements publics existants, ou à la constitution d'un « service public de la connaissance territoriale », au sens de rendre service, au sein même du pôle ministériel.

La mission préconise le scénario le plus ambitieux et une organisation qui tire parti du gisement de compétence du pôle ministériel. La création d'un « Service public de la connaissance territoriale » à la fois transversal et en grande partie déconcentré lui paraît à la fois accessible et source de richesse pour le pôle ministériel. Les sept recommandations qu'elle formule constituent autant de pistes de travail ; à titre d'illustration, elles sont déclinées en une feuille de route.

Le lecteur est invité à se rendre sur la liste de recommandations en page 8, ainsi qu'au chapitre 3 « scénarios et conditions de succès », incluant l'esquisse de la feuille route [\(pages 40 à 55\)](#).

Liste des recommandations

Recommandation 1. Engager le projet de création d'un « service public de la connaissance territoriale » : réorganisation en profondeur de l'organisation actuelle avec une évolution des missions des services.....43

Recommandation 2. Étendre la fonction de « supervision générale des données » du CGDD à une mission de « supervision générale des missions de connaissance » : connaissance du patrimoine collectif, repérage des bonnes pratiques, industrialisation des initiatives les plus prometteuses, ouverture des silos.....44

Recommandation 3. Confier aux DREAL une fonction d'animation et de pilotage des fonctions de connaissance avec pour objectif la constitution, en concertation avec les préfets, d'un service régional de la connaissance; leur fixer un objectif de propagation des bonnes pratiques et de contribution active aux plateformes régionales et à toutes les initiatives de mutualisation de la connaissance sur leur territoire.....45

Recommandation 4. Valoriser la connaissance fine et qualitative du territoire dont disposent les DDT(M); en faire une force afin de développer leur rôle d'interlocutrices des collectivités territoriales, en particulier les moins outillées en termes d'accès à la connaissance, en appui au délégué territorial de l'ANCT.....45

Recommandation 5. Déployer un processus de formation et de qualification des agents chargés des missions de connaissance en s'appuyant sur les écoles et les centres de formation des ministères ; reconnaître cette expertise dans la gestion des ressources humaines.47

Recommandation 6. Mettre en place une « stratégie données » (avec des avancées claires vers la mobilisation de nouveaux types de données) : collecte, standardisation, qualification, mise à jour, catalogage, API, diffusion et mise à disposition. Fixer collectivement les principes de collecte et d'administration des données du pôle ministériel dans un objectif d'optimisation du système d'information.....49

Recommandation 7. À partir d'un recensement, mis à jour en continu, des outils disponibles et d'un parangonnage des produits tiers, publics, commerciaux ou libres, établir une feuille de route de la refonte en profondeur du système d'information. Concevoir et mettre à disposition des outils simples d'emploi pour les services métier. Favoriser et canaliser les initiatives locales.51

Recommandation 8. Réaffirmer le rôle stratégique de la connaissance au sein du pôle ministériel et mobiliser l'encadrement supérieur des administrations centrales, comme celui des services déconcentrés, pour porter cette stratégie; inscrire explicitement cet objectif dans leurs missions.....55

Introduction

La collecte, l'acquisition, le traitement et la mise à disposition de connaissances robustes et transversales, leur mise en perspective dans le contexte local, sont des outils importants pour assurer la pertinence des décisions publiques. Le Ministère de la Transition écologique (MTE) et celui de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales (MCTRCT) sont des acteurs reconnus dans le champ de la connaissance des territoires ; de gros efforts ont été accomplis pour développer des outils de traitement de la donnée géographique et rassembler les données au profit des services, centraux ou déconcentrés, et les personnels disposent des compétences techniques requises.

Le cadre législatif a été profondément renouvelé au cours de ces dernières années, avec des impacts d'une part en termes de gouvernance de la connaissance territoriale au niveau local (Loi NOTRe du 7 août 2015 et compétence en matière de coordination de l'information géographique confiée aux Régions), d'autre part en termes de circulation, de partage et d'accès aux données (Loi pour une République numérique du 7 octobre 2016, principalement).

Dans ce contexte, et en prenant en compte le chantier de réforme de l'administration territoriale lancé à l'été 2018, il était demandé au CGEDD de décrire finement les rôles et les ressources mobilisées dans le champ de la connaissance des territoires (incluant les données brutes, géographiques ou attributaires, les données interprétées et les outils de diffusion) chez les différents acteurs du pôle ministériel (directions d'administration centrale, opérateurs et services déconcentrés), d'analyser les enjeux d'optimisation des ressources et de proposer des scénarios d'évolution.

Avant même de s'intéresser à la production de la connaissance territoriale, il a semblé nécessaire de s'interroger sur les besoins et usages au sein des deux ministères, à partir d'une typologie distinguant l'information du grand public et des professionnels, l'analyse et la compréhension fine des dynamiques territoriales pour alimenter les observatoires ou les plateformes internet, la conception des politiques publiques, leur conduite et leur évaluation. De même, la réflexion doit s'inscrire dans le vaste écosystème des producteurs et utilisateurs de données, qui emporte avec lui de nouveaux usages, de nouvelles données, de nouvelles façons de le recueillir et de les exploiter.

Le parti pris de la mission a été de réaliser un travail plus qualitatif, à partir d'entretiens menés avec les différents acteurs, que quantitatif. Le recueil d'informations quantitatives fiables et comparables sur les effectifs affectés aux missions de connaissance dans les services déconcentrés s'est en effet avéré délicat, même si quelques estimations peuvent être proposées.

Des entretiens approfondis ont été menés, sur la base d'une grille d'entretien, avec les principales directions d'administration centrale concernées (Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), Direction générale de la prévention des risques (DGPR), Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)), avec une dizaine d'opérateurs jouant un rôle clé en matière de production et de mise à disposition de données, brutes ou interprétées, ainsi qu'avec l'ensemble des Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL et DEAL) et quelques Directions régionales de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). La mission regrette de ne pas avoir réussi à s'entretenir avec les responsables de la Direction interministérielle du numérique (DINUM), seul un entretien avec un cadre d'Etalab ayant été possible.

Une courte enquête par questionnaire a été adressée à l'ensemble des Directions départementales des territoires (et de la mer) (DDT(M)), à laquelle 62 d'entre elles ont répondu, le plus souvent de manière très précise. La mission tient à les en remercier.

Les contacts avec les services déconcentrés ont bénéficié de l'appui et de l'intermédiation extrêmement utiles des Missions d'inspection générale territoriale (MIGT) du CGEDD.

La mission a par ailleurs coordonné ses investigations avec celles menées par l'Inspection générale de l'administration, chargée d'une mission sur l'observation et l'analyse territoriale dans les collectivités territoriales ; elle ainsi pu participer à quelques entretiens avec les services des Régions.

Le contexte de crise sanitaire et de confinement a toutefois limité les possibilités d'investigation fine auprès des services, la plupart des entretiens s'étant déroulés en visio ou audio conférences ; ce contexte a également pu compliquer les prises de contact, avec des responsables très occupés par la gestion de la crise.

Le rapport s'attache d'abord à montrer comment le caractère stratégique de la connaissance et la nécessité de mettre en place une nouvelle vision, reconnus par tous les acteurs rencontrés, peut s'appuyer sur des réflexions récurrentes depuis plus de vingt ans et sur un certain nombre d'évolutions réglementaires majeures. Il analyse ensuite la situation, en termes de gouvernance, d'organisation, de production de données, d'outillage et de compétence, à tous les niveaux du pôle ministériel. Il détaille enfin, avec des recommandations fortes, les conditions de succès du scénario retenu, celui de la création d'un véritable « service public de la connaissance territoriale », incarnant une nouvelle vision de ce champ d'activité important. Une feuille de route indicative déclinant plus finement ces recommandations est proposée.

1 La connaissance : une mission stratégique, mais à réinventer

1.1 Un caractère stratégique unanimement reconnu

Le caractère stratégique de la mission de connaissance territoriale prévue par les textes est cité unanimement par l'ensemble des interlocuteurs rencontrés : services centraux, opérateurs et services déconcentrés. Elle constitue un enjeu majeur pour une conduite efficace des politiques publiques de l'État, en alimentant la stratégie et les dires de l'État. Au niveau local, tant régional que départemental, les données brutes et interprétées, à des niveaux fins et sur des temps longs, sont indispensables pour l'application et le suivi des politiques publiques (missions régaliennes). Elles sont essentielles pour accompagner et conseiller les acteurs du territoire (les collectivités territoriales en particulier), pour disposer d'une connaissance fine du territoire afin de pouvoir anticiper les évolutions, et pour informer le public et les professionnels.

Les services déconcentrés considèrent souvent que la connaissance pallie le manque d'autorité des acteurs étatiques locaux dans la mise en œuvre des politiques nationales. Créer un espace de dialogue dépassionné autour de l'observation des phénomènes à l'œuvre sur les territoires est une condition nécessaire à l'appropriation des politiques nationales par les acteurs territoriaux. À l'inverse, l'écoute des exécutifs locaux enrichit considérablement l'action de l'État. Face à la critique récurrente d'un État sourd et aveugle, les missions de connaissance ont ainsi le rôle fondamental d'objectiver les décisions publiques territorialisées, leur suivi, leur évaluation.

Mais paradoxalement, **la connaissance est souvent une variable d'ajustement** dans la réalisation des objectifs de baisse des effectifs comme, pour les services déconcentrés, dans le reclassement des agents dont les fonctions ont été supprimées ou transférées. Les sujets de connaissance sont par ailleurs rarement à l'ordre du jour des réunions nationales des réseaux de directeurs et directrices de services déconcentrés.

La production de connaissance doit s'entendre de la collecte et la production de données brutes à leur diffusion sous une forme interprétée. Les données territoriales de référence produites par l'État, qu'il s'agisse de données géographiques ou de données attributaires, doivent être d'une qualité irréprochable et reconnues comme telle, en particulier dans un contexte de profusion de données géolocalisées produites par de multiples acteurs. Elles doivent constituer des références. Des standards existent concernant les données géographiques (Inspire, Conseil national de l'information géographique (CNIG)), des règles existent concernant les données attributaires (critères de la statistique publique, énoncés dans la loi du 7 juin 1951, et déclinés au niveau européen dans le code des bonnes pratiques de la statistique européenne révisé en 2017). L'État, et en particulier les services déconcentrés, doit pouvoir s'appuyer sur ces critères de qualité pour mobiliser et promouvoir ses données, tout en s'ouvrant à l'utilisation de données nouvelles, produites par d'autres, mais qu'il convient de qualifier et dont l'utilisation doit être accompagnée.

L'interprétation de l'ensemble de ces données, pour en faire de véritables outils d'aide à la décision, nécessite de disposer, d'une part, d'outils à la pointe des nouvelles technologies, et d'autre part, des compétences en termes d'analyse.

Enfin, afin que ces données brutes et interprétées puissent être mobilisées par tous les acteurs sur les territoires, y compris les citoyens, la question des modalités de leur diffusion et de leur partage, en particulier à l'aide d'outils de data visualisation et de cartographie, est centrale.

Le tout exige la mise en place, à tous les niveaux du pôle ministériel, mais également en interministériel, d'une gouvernance et d'une politique déterminées en faveur de ces missions de connaissance territoriale.

1.2 Le panorama réglementaire

1.2.1 Ouverture des données et information environnementale

En matière d'ouverture des données, et tout particulièrement dans les domaines de compétence du pôle ministériel (environnement, mobilité et transport, logement, risques...) ou de l'information géographique, le cadre réglementaire a profondément évolué ces dernières années, tant en France qu'en Europe ou au niveau international, ouvrant de nouvelles opportunités pour la connaissance territoriale, tout en encadrant et sécurisant la diffusion des données, personnelles en particulier (voir [Annexe 6](#)).

Les obligations d'information environnementale sont régies par la Convention d'Aarhus du 25 juin 1998, entrée en vigueur en France le 6 octobre 2002. La directive Inspire du 14 mars 2007, élaborée par la Direction générale de l'environnement de la Commission européenne, s'inscrit dans sa continuité, en établissant en Europe une infrastructure de données géographiques. En droit interne, le droit d'accès à l'information environnementale est consacré, au niveau constitutionnel, par l'article 7 de la charte de l'environnement de 2004, et inscrit dans le code de l'environnement.

Le mouvement général en faveur de l'ouverture des données publiques date du début des années 2010, avec la Charte du G8 sur l'ouverture des données publiques de 2013, suivie de la Charte internationale sur les données ouvertes de 2015, ainsi que, au niveau européen, la directive 2013/37/UE, transposée en France avec la loi dite « Valter » du 28 décembre 2015, affirmant les principes essentiels de l'ouverture des informations du service public. La loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique puis la « directive données ouvertes » de 2019 constituent les dernières étapes clés, en France et en Europe, avec le Règlement général sur la protection des données (RGPD) du 25 mai 2018. La loi pour une République numérique définit ainsi la notion de « données de référence », le décret du 14 mars 2017 instaurant un « service public des données de référence ».

1.2.2 Réforme de l'administration territoriale et place de la connaissance

Les décrets de création des DREAL et des DDT(M), respectivement datés du 9 février 2009 et du 3 décembre 2009, précisent que les premières ont la charge de la connaissance et de la valorisation des données qui relèvent de leur compétence, tandis que les secondes concourent à la connaissance des territoires ainsi qu'à l'établissement des stratégies et des politiques territoriales.

Dans le cadre du vaste chantier de réforme de l'administration territoriale de l'État, objet des deux circulaires Premier Ministre du 24 juillet 2018 et du 12 juin 2019, si les missions de connaissance ne sont pas spécifiquement évoquées, les préconisations en termes d'évolution des rôles respectifs des niveaux départementaux et régionaux peuvent toutefois être examinées au prisme de la production de connaissance (développement des coopérations entre DDT(M), éventuels transferts de mission des DREAL vers le niveau départemental...).

En termes de gouvernance de la connaissance au niveau régional, il faut également tenir compte des nouvelles compétences données aux régions en matière d'information géographique par la loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la république (loi NOTRe) du 7 août 2015.

1.3 Une démarche soutenue depuis plusieurs décennies

La question de la place et de l'organisation des fonctions de connaissance territoriale au sein du pôle ministériel a fait l'objet de nombreuses réflexions ces vingt dernières années. Plusieurs rapports parlementaires ou du Conseil général des ponts et chaussées (CGPC)/CGEDD y sont consacrés, dont les préconisations ont été mises en œuvre pour certaines, alors que d'autres restent largement d'actualité.

Les principales conclusions de ces rapports, référencés et téléchargeables dans [l'Annexe 3](#) (références bibliographiques) du rapport, sont détaillées en [Annexe 5](#).

En 2002, une « Évaluation du positionnement et de la contribution des services du ministère de l'Équipement, des transports et du logement (METL) à la connaissance des territoires » a été réalisée par le conseil de l'évaluation du ministère. Les constats étaient assez sévères : absence de pilotage stratégique de la connaissance, tant au niveau central que dans les services déconcentrés ; compartimentage des informations ; attention insuffisante aux questions de sécurité de la donnée. Les enjeux en termes de compétence et de formation des agents étaient également déjà bien identifiés. **Comme on le verra plus loin, la mission a pu constater que presque 20 ans plus tard, les constats restent les mêmes, avec en particulier des lacunes importantes dans le domaine de l'interprétation des données, de l'analyse et de la compréhension des dynamiques territoriales, les formations et compétences présentes étant majoritairement techniques.**

En 2005, le rapport du Conseil général des Ponts et chaussées sur le « Renforcement des fonctions d'observation et de connaissance au sein des services du ministère de l'Équipement » fait un certain nombre de propositions d'ordre organisationnel, en mettant en avant les enjeux de mutualisation, d'échange de données, de partenariat. Le rôle pivot du niveau régional, les Directions Régionales de l'Équipement (DRE) à l'époque, est clairement pointé.

Il faut ensuite attendre une dizaine d'années pour que cette question soit remise sur la table.

Sous une forme plutôt technique, d'une part, avec la cartographie des données du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer (MEEM), établie par le CGEDD en 2016. Sous une forme plus politique et stratégique, d'autre part, autour des questions d'ouverture des données et de leur rôle essentiel pour le pilotage des politiques publiques : rapport de préfiguration de la fonction de superviseur général des données, préparé par le CGDD et remis à la ministre du MEEM en 2016, suivi d'une feuille de route 2018-2019 en 40 actions ; rapport sur « La donnée comme infrastructure essentielle », remis en 2017 au Premier ministre.

Le rapport de la députée Valéria Faure-Muntian sur les données géographiques souveraines, remis au Premier ministre en 2018 se situe dans ces deux champs, technique et stratégique. Il définit la notion de données souveraines et fait un certain nombre de préconisations afin de garantir l'indépendance et l'autorité de ces données, et d'en optimiser la gestion et l'utilisation.

Le rapport de 2017 de la Cour des comptes intitulé « Les services déconcentrés de L'État. Clarifier leur mission, adapter leur organisation, leur faire confiance » traite également de sujets au cœur des problématiques de la mission. **Il fait le constat récurrent du cloisonnement des systèmes d'information des différents services de l'État, qui devraient par ailleurs mieux communiquer avec ceux des collectivités territoriales.** La Cour des comptes plaide également en faveur d'un renforcement des missions d'observation et d'expertise dans les services déconcentrés, sous l'autorité des préfets de région, avec des recommandations fortes en matière de gestion des ressources humaines.

1.4 Une politique à réinventer

Les missions de connaissance au sein du pôle ministériel subissent l'impact des évolutions internes (baisses d'effectifs et de moyens) et du contexte externe (Loi NOTRe et nouvelle compétence des régions en matière d'information géographique, multiplication des producteurs de données, développement du numérique et de l'open data...). Ces évolutions ne doivent pas être considérées comme des obstacles à une réinvention des fonctions de connaissance territoriale, mais plutôt comme des opportunités.

À une époque où la parole de l'État et des élus est noyée dans des flots d'information, des plus rigoureux aux plus fantaisistes, la connaissance doit plus que jamais venir légitimer l'action des pouvoirs publics, et en particulier leur action sur les territoires.

Face à la profusion des données et des outils de toute origine, l'accent doit aujourd'hui être mis sur l'interprétation, la fabrication de conclusions partagées, de consensus, s'appuyant sur les données et sur des méthodologies et des indicateurs solides. Les outils (en particulier ceux de data visualisation) doivent permettre de rendre les données accessibles à tous, en particulier aux décideurs, mais aussi aux services métiers du pôle ministériel (notion de « data as a service »), aux organisations non gouvernementales (ONG) et au grand public. Le pôle ministériel ne doit par ailleurs pas sous-estimer le risque de décrochage technologique, qui conduirait à une perte d'autorité.

La mise en place d'une nouvelle vision sur la donnée exige une animation nationale (Commissariat général au développement durable (CGDD) en coordination avec le Secrétariat général), avec une centralisation des données. Elle doit par ailleurs s'articuler avec la vision européenne, voire internationale, de la donnée.

Thomas Lesueur, Commissaire général au développement durable (novembre 2020)

Une ambition : doter le Ministère de la transition écologique (MTE) d'une compétence de haut niveau dans le traitement et l'utilisation de la donnée en temps réel au service de la conduite des politiques de transition écologique.

Une vision : organiser une chaîne de valeur complète du service public de la donnée de la transition écologique :

- Depuis l'administration territoriale jusqu'à la centrale en passant par les services déconcentrés et les opérateurs ;
- En coordination des secteurs privés et publics ;
- En organisant les synergies entre les opérateurs, les collectivités et les entreprises.

Soit une double rupture avec la coupure central/territorial et avec les silos et l'absence d'articulation entre administrations, opérateurs, collectivités et entreprises.

Le besoin d'une information « en temps réel », souligné par tous les acteurs territoriaux, implique un changement complet de posture par rapport à la donnée, avec un arbitrage permanent à effectuer entre exigence de qualité, voire de sur-qualité, et exigence de réactivité. Pour être réactif, il faut sans doute parfois accepter de prendre le risque de mobiliser une information qualifiée, mais produite rapidement, à partir de données diverses, en innovant dans les méthodes. L'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), pendant les premiers mois de la crise sanitaire, a ainsi montré sa capacité à innover, non sans risque : exploitation de nouvelles données (transactions par cartes bancaires, données de caisse, consommation d'électricité des entreprises...) afin de publier la note de conjoncture sans délai supplémentaire, mobilisation des données de téléphonie mobile pour mettre en évidence les mouvements de population sur le territoire, décompte jour par jour des décès...

Face à ces multiples défis, l'État n'est pas tout seul. Au niveau local, les collectivités territoriales (régions et métropoles en particulier) doivent être intégrées dans la réflexion et la refonte du système de la connaissance, et l'État local doit être en capacité d'organiser le partage de la donnée. Ce partage de la donnée entre État et collectivités territoriales laisse ensuite à chacun ses responsabilités en termes d'interprétation, avec nécessairement une approche plus politique du côté des collectivités et une approche plus factuelle et neutre du côté de l'État.

Cette politique réinventée de la connaissance territoriale doit prendre en compte les enjeux majeurs de communication, d'information des citoyens, mais également de co-construction, d'écoute du grand public et de concertation.

2 Le diagnostic : état des lieux des missions de connaissance dans le pôle ministériel

2.1 Administrations centrales

L'échantillon rencontré par la mission comprend le SG/Service du pilotage et de l'évolution des services (SPES), le SG/Service du numérique (SNUM), le CGDD, la DGALN, la DGPR et la DGITM. Il n'a pas été possible de rencontrer la Direction interministérielle du numérique (DINUM), acteur pourtant important dans le domaine de la connaissance. Seul un entretien avec le responsable de data.gouv.fr au sein de la mission Etalab a pu avoir lieu. Cela témoigne de l'étendue du fonctionnement en silo souligné dans la suite du rapport. Au-delà des actions ponctuelles qui existent déjà, une coopération approfondie entre le pôle ministériel et la DINUM paraît incontournable et source de richesse pour l'action publique.

Les témoignages recueillis auprès des services centraux sont résumés dans cette partie du rapport.

2.1.1 La DGALN

La plupart des politiques publiques conduites par la DGALN s'appuient sur une connaissance fine du territoire. C'est le cas des actions dans les domaines de l'urbanisme, du logement, de l'aménagement ou de la biodiversité.

La direction générale n'a pas vocation à produire elle-même des données brutes ; elle exploite largement les données produites localement que ce soit par les services déconcentrés du ministère ou par leurs partenaires locaux, notamment les collectivités territoriales. Ces données irriguent l'ensemble des services de la direction, leur principal usage est la mise au point de la réglementation. Les relations avec les services déconcentrés sont étroites, la direction contribue à leur animation au sein de nombreux réseaux métier, même si le pilotage des missions de connaissance en DREAL relève du CGDD (<http://wikisi.e2.rie.gouv.fr/reseaux/reseau/>).

La direction est également maître d'ouvrage de produits dont la réalisation est confiée à des opérateurs : exploitation des données de la Direction générale des finances publiques (DGFIP) par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), orthophotographie littorale par le Cerema et l'Institut géographique national (IGN)), délimitation terre-mer par l'Office français de la biodiversité (OFB), le Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM) et l'IGN, cartographie des habitats naturels (CARHAB) par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), l'OFB et l'IGN) ou encore Occupation des sols à grande échelle (OCS) par le Cerema, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) et l'IGN. Ces travaux sont largement diffusés en direction des services du pôle ministériel, des collectivités, des professionnels, des associations et des citoyens.

La DGALN n'a pas éprouvé le besoin de formaliser une stratégie de la connaissance ; elle a choisi de s'investir sur des projets structurants comme le Géoportail de l'urbanisme, l'Observatoire de l'artificialisation des sols ou encore le système d'information (SI) métier du logement et des plateformes interrogeables par des interfaces de programmation (API) (Hub'eau – OFB, CAMINO – cadastre minier). Elle procède également à de nombreuses expérimentations.

Pour l'avenir, la direction éprouve le besoin d'associer différents volets des politiques publiques (dans le logement par exemple) et de croiser des données sectorielles y compris produites par d'autres départements ministériels, afin d'aller vers davantage de transversalité. Cela suppose une bien meilleure gouvernance et une connaissance des besoins réciproques (enjeux, échelles, temporalité...) ainsi que des ressources disponibles. Cet objectif de transversalité exige donc de progresser vers davantage de collaboration, entre directions métiers d'une part, entre producteurs et directions métiers d'autre part.

La DGALN souhaite également s'inscrire, au moyen de coopérations inter-directions, dans des projets et des services innovants : Intelligence artificielle (IA) avec le laboratoire d'innovation par les données Ecolab du CGDD, incubations, etc. et dans la conduite de projets partagés. Elle cite en exemple la plateforme « Aides territoires » [<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>], développée dans le cadre de la Fabrique numérique et cofinancée avec l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT), pour informer les collectivités territoriales des aides auxquelles elles peuvent prétendre. Ce service est accessible via une API et il permet en retour de collecter des informations utiles à l'action publique.

2.1.2 La DGPR

En matière de risque, les données ont le plus souvent un caractère régalien et leur mise à disposition auprès d'un large public allant des professionnels aux citoyens fait partie intégrante des politiques de prévention.

Les obligations réglementaires, de niveau européen ou national, sont multiples et exigent des reportages basés sur des collectes de données.

Les données sont mobilisées pour établir des prescriptions réglementaires. Leur opposabilité exige des niveaux de qualité connus de tous. Elles sont collectées et exploitées par un grand nombre d'acteurs publics, parapublics et privés, des services déconcentrés à la dizaine d'opérateurs qui travaillent pour la direction générale jusqu'au secteur des assurances ou des notaires. Les partenariats doivent encore être renforcés.

La DGPR pilote les services déconcentrés par des instructions classiques, mais aussi par le réseau des services risques qu'il faut, sur les sujets relatifs à la donnée, lier aux services géomatiques : l'articulation service métier et service connaissance est indispensable. Les effectifs disponibles dans les services sont limités, c'est un point de vigilance car cela peut compromettre la bonne appréciation des enjeux et des aléas.

Le point nodal de la diffusion de l'information sur les risques est la plateforme Géorisques [<https://www.georisques.gouv.fr/>], opérée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Elle a vocation à devenir un site de référence et sa notoriété doit s'améliorer.

La DGPR a adopté une stratégie numérique en 2019, partant du constat que la soixantaine de systèmes d'information qu'elle gère n'a jamais fait l'objet d'une démarche d'urbanisation.

Cette stratégie est déclinée sur trois ans, en quatre objectifs :

- Améliorer le service pour les acteurs soumis aux obligations réglementaires de la DGPR ;
- Améliorer l'efficacité de l'action des services déconcentrés et de l'administration centrale ;
- Mettre les bonnes données à disposition des bons publics et permettre de nouveaux usages ;
- Respecter les obligations nationales et européennes relatives aux systèmes d'information.

La DGPR demande à chacun de « ranger sa chambre » : cela signifie que chaque producteur de données doit prendre ses responsabilités dans l'ensemble de la gestion de l'information. Cela signifie corrélativement que l'urbanisation des SI est essentielle. Elle a établi une cartographie complète de ses données et des flux d'information dans son domaine et s'engage dans le développement d'interfaces de programmation (API) pour garantir l'interopérabilité.

Elle préconise une meilleure standardisation des données géographiques produites par les services déconcentrés. Une gouvernance doit également être mise en œuvre, autour du Conseil national de l'information géographique (CNIG) par exemple, associant les autres directions générales du pôle ministériel et la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise (DGSCGC) (base SYNAPSE d'exemples concrets de démarches d'Écologie Industrielle et Territoriale). De même, elle

souhaite impliquer plus fortement les collectivités territoriales (Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), Vigicrues¹, hydrométrie...).

La DGPR pointe des freins importants à lever :

- La standardisation des données ;
- Les modalités de mise à jour des bases ;
- L'interopérabilité (API) ;
- La faiblesse de la gouvernance.

À titre d'exemple, le Service des risques naturels et hydrauliques (SRNH) a un programme d'actions prioritaires portant pragmatiquement sur les sujets les plus sensibles pour la direction générale et ses partenaires (accessibilité des Plans de prévention des risques (PPR), dématérialisation de l'Information acquéreurs/locataires, diffusion des données d'hydrométrie...).

2.1.3 La DGITM

La mission a rencontré tardivement la DGITM au niveau du bureau des études économiques générales et à l'évaluation des politiques publiques des transports au sein du Service de l'administration générale et de la stratégie / Sous-direction des études et de la prospective.

La direction générale dispose d'une mission « Innovation, numérique et territoire » (MINT) qui conduit des expérimentations, des preuves de concept ou cas d'usage et travaille sur les technologies d'intelligence artificielle.

Il n'y a pas de stratégie « connaissance » formalisée à l'échelle de la direction générale mais la DGITM participe à la démarche de supervision générale des données.

Les missions de connaissance sont essentiellement orientées vers la production d'études (parcs, trafics, comportements individuels, décarbonation, offre de transport dans les territoires) et l'aide à la décision (stratégies de décarbonation, infrastructures, politiques de mobilité urbaine, cas d'usage des moyens de transport innovants).

La DGITM gère une quarantaine de systèmes d'information distincts, le bureau tient à jour l'inventaire des bases de données.

La plupart des données de transport, y compris celles en open data, proviennent néanmoins d'acteurs extérieurs. Deux points d'accès nationaux (PAN) diffusent les données des opérateurs : transport et offre de mobilité (regroupant environ 60% de l'offre des Autorités organisatrices) disponible sur Transport.data.gouv et données routières sur le site de Bison Futé (essentiellement réseau national et à terme collecte des réseaux départementaux, un décret est envisagé pour organiser cette collecte).

Transport.data.gouv est sous maîtrise d'ouvrage DGITM et s'appuie sur Etalab pour la maîtrise d'œuvre mais celle-ci devrait passer à la Fabrique numérique et sera donc à 100% sous la responsabilité de la DGITM.

Il est indiqué que data.gouv est relativement peu utilisé comme source de collecte de données

¹ <https://www.vigicrues.gouv.fr> « Le réseau VIGICRUES est en charge de cette mission régalienne de l'État qui participe à la politique de gestion du risque inondation. Le réseau VIGICRUES assure la pérennité et l'efficacité du dispositif de vigilance crues sur le réseau des cours d'eau surveillés par l'État. Il est mobilisé pour compléter ce dispositif avec de nouveaux services qui permettent de passer de la prévision des crues à la prévision des inondations, mais également à déployer des systèmes d'alerte distincts en dehors du réseau surveillé pour aider les services de la sécurité civile à anticiper les mesures de protection à mettre en œuvre en cas d'événement d'inondation » (source site du ministère). Vigicrues est opéré par le Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI).

(problème de gestion et de hiérarchisation des bases de données). La DGITM va plutôt récupérer les bases de données dont elle a besoin à la source, directement sur les sites des opérateurs ou sur les points d'accès nationaux.

Dans le domaine routier :

La DGITM utilise des données externes de l'IGN, de l'Insee (démographie, mobilité quotidienne domicile-travail) et peut utiliser ponctuellement des données d'acteurs non publics tels que les données de mobilité Kisio ou OpenStreetMap pour les Vitesses limites autorisées (VLA) (à noter que la Délégation à la sécurité routière a commencé à constituer une base des VLA).

Les données sur le réseau national (y compris trafic) sont diffusées en temps réel via le site de Bison Futé, sous la responsabilité de la Direction des infrastructures de transport (DIT) (mise en œuvre de la directive européenne sur les Systèmes de transport intelligents (ITS) qui constitue la plus grande partie du droit opposable). Des statistiques agrégées de trafics sont également disponibles sur une base mensuelle et publiées dans le bulletin trimestriel du SDES.

La base routière nationale est le support des opérations de maintenance du réseau. Les bases de l'IGN sont plus adaptées au calcul d'itinéraire car elles couvrent également le réseau secondaire.

La base de données de l'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR) est utilisée pour des études relatives à l'accidentalité routière.

La gestion des politiques de contrôle bénéficie d'une base des points de contrôle et d'un outil de suivi (GRECO – Gestion régionalisée des entreprises de transport routier et des contrôles).

Des réflexions ont eu lieu sur les transports exceptionnels, ce volet est géré par le Ministère de l'Intérieur.

Dans le domaine des transports ferroviaires :

Les données proviennent essentiellement la SNCF, il y encore peu de données venant des opérateurs de transports urbains même si les bases de données sur les horaires permettent d'envisager des calculs de trajet.

Dans le domaine fluvio-maritime :

Les données de trafic fluvial sont collectées par Voies navigables de France (VNF) ainsi que les données d'accès aux ports. Il en est de même sur l'accidentologie maritime.

Projets et prospective

Un bureau de la DGITM travaille à la demande pour fournir des représentations cartographiques (mais un seul ETP dédié à la cartographie à la DGITM, alors que les besoins sont croissants). Certaines sous-directions disposent également d'une compétence interne (DIT).

Dans le domaine des données, le bureau des études économiques générales regrette l'inaccessibilité ou la mauvaise qualité des bases unifiées au niveau européen en matière de transports. La DGITM s'intéresse au Gouvernance data act susceptible de permettre un meilleur partage des données privées ; elle suit de près la notion de Données d'intérêt général susceptible de lui ouvrir plus largement l'accès aux données des opérateurs de transport, de même elle s'intéresse ponctuellement à l'acquisition de données dynamiques des opérateurs de télécommunication.

La DGITM travaille sur le sujet de la cartographie avec le SNUM et le Cerema (transports urbains, cartographie routière à la demande), elle souhaite ré-internaliser certaines missions confiées au Cerema (cartographie). Elle a eu l'occasion de se rapprocher de la DGALN et du Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET) pour du partage d'expertise concernant la cartographie.

Pour l'avenir, la DGITM souhaite disposer d'une plateforme mutualisée pour gérer les données qui l'intéressent. Elle envisage de travailler sur Prodige et de mettre à disposition un ensemble de données socles utiles à tous. Une phase d'expérimentation est en cours avec 6 services de la DGITM et la DREAL Pays de Loire.

La DGITM a lancé une expérimentation avec l'IGN sur la Géoplateforme pour construire une base collaborative sur les Transports à la demande (TAD) qui n'existe pas dans transport.data.gouv . Un schéma de données a été élaboré en coopération avec les Hauts de France et la région Grand Est (sur 5 collectivités territoriales) afin de pouvoir comparer les données en temps réel et produire un tableau de bord. La mise en œuvre est prévue pour février/mars 2021.

La DGITM souligne le manque de compétences et d'effectifs sur les données, la cartographie et même les études prospectives, avec une inadéquation entre les besoins et les formations proposées en interne.

La DGITM travaille étroitement avec le SDES sur la définition des besoins concernant les enquêtes et les statistiques.

La cheffe du service de l'administration générale et de la stratégie est sensible à cette question et a demandé la fourniture de produits « clef en main », d'utilisation aisée pour mieux diffuser les compétences au sein de la direction sans mobiliser les spécialistes QGis ou « R ».

2.1.4 Le CGDD

Le CGDD est la direction générale de la stratégie du savoir. Toutefois, la connaissance n'est pas l'apanage d'un service, tous contribuent à son élaboration. Cette connaissance doit être largement diffusée. Il est indispensable que l'information environnementale soit portée à la connaissance des citoyens. Une nouvelle sous-direction « stratégie éditoriale et diffusion » est créée pour diffuser les savoirs.

Le CGDD va assurer une animation plus resserrée des différents réseaux qui traitent de données et de connaissances. Il va également veiller à la complémentarité et à la coordination des réseaux. Cela concerne notamment les opérateurs du réseau scientifique et technique et les DREAL (services connaissance).

Il veut sortir du carcan centré sur la rationalisation comptable. Le découpage en Budgets opérationnels de programme (BOP) n'a plus grand sens aujourd'hui, le ministère a su mutualiser de nombreuses fonctions dont celle de la connaissance. La gestion par une seule direction générale (DGALN) des effectifs, dans le BOP 135, a bridé la réflexion.

La situation actuelle n'est pas optimale, il y a de larges marges de progrès et certains domaines parmi les plus innovants sont insuffisamment maîtrisés, l'adaptation à une société de la connaissance, ouverte, est encore trop lente.

Le laboratoire d'innovation Ecolab a été créé en 2020 au sein du Service de la recherche et de l'innovation (SRI) du CGDD afin de contribuer à accélérer la transition écologique par l'innovation. Le rôle de superviseur général des données lui a été confié, avec comme enjeu de moderniser les politiques publiques par la donnée (mobilisation en particulier de l'intelligence artificielle, en lien avec la stratégie nationale de l'IA mise en place suite au rapport 2018 de Cédric Villani « Donner un sens à l'intelligence artificielle »). De même, les API sont au cœur des travaux d'Ecolab, avec une volonté de rattraper le retard pris en la matière par le pôle ministériel.

Les relations avec les collectivités territoriales, notamment les régions, doivent être renforcées, en particulier afin d'éviter une balkanisation de ces dernières en matière de standards. Le CGDD considère ainsi que la coopération avec les collectivités territoriales est une clé de réussite

Les instructions ministérielles sur la réorganisation des services déconcentrés ont engendré beaucoup

de stress. Il y a beaucoup de talents et de compétences dans les services déconcentrés, ils ont une excellente capacité d'analyse des données, mais ils doivent évoluer et se concentrer sur l'expertise territoriale comme ils doivent progresser sur des sujets comme les mégadonnées ou l'intelligence artificielle. Deux DREAL, Grand-Est et Bretagne ont déjà pris l'initiative d'ouvrir des postes d'experts en mégadonnées (data-scientist).

Depuis 2016, le CGDD a lancé des appels à projets à l'attention des DREAL, sur les thèmes de la connaissance. Dans certains cas, les directions régionales se sont regroupées pour faire des propositions interservices. Cela a permis de repérer de nombreuses bonnes pratiques qui pourraient être largement diffusées.

Tout en maintenant un bon équilibre entre ce qui relève exclusivement du niveau national et les initiatives locales, le développement de mutualisations constitue aujourd'hui un gros potentiel d'amélioration, de gains de temps et d'efficacité, à un coût pas nécessairement très élevé.

Le cas particulier du Service des données et études statistiques (SDES) du CGDD

Le SDES est le service statistique ministériel dans les domaines du logement, de l'énergie, des transports et de l'environnement.

Le SDES n'assure plus la fonction de superviseur général des données, désormais assurée par Ecolab. Il assure la mission de coordination de la fonction statistique déconcentrée.

Les données produites et diffusées par le SDES proviennent soit d'enquêtes, soit de données administratives ou produites par les opérateurs du ministère. Le SDES réalise des travaux de mise en qualité sur les fichiers qui lui remontent, avant diffusion sous forme de publications ou de reportages européens. Il met à disposition de nombreuses données sur le portail Données et études statistiques du ministère (<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/>).

Le SDES travaille avec toutes les directions du ministère (Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP), Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), DGPR, Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), DGITM) qui cofinancent très largement les enquêtes dont la réalisation est assurée par le SDES. Il a beaucoup de relations avec les opérateurs du ministère qui disposent de données (ex : base des Diagnostics de performance énergétique (DPE) de l'Agence de la transition écologique (ADEME)) et cofinance certaines enquêtes développées en partenariat (ex : l'enquête Travaux de rénovation énergétique des maisons individuelles (TREMI)).

L'action et les productions du SDES sont souvent citées favorablement par les services déconcentrés.

2.1.5 Le SPES

Le SPES dresse un portrait sévère de la situation actuelle des missions de connaissance.

Les directions de centrale ne pilotent pas vraiment les travaux des services déconcentrés sur la connaissance et, au sein de ceux-ci, les cadres dirigeants ont peu de temps à y consacrer, les services ayant ainsi tendance à fonctionner en auto-commande. La production des services a été fortement impactée par les réorganisations successives, les productions portent essentiellement sur les « Porter à connaissance » qui eux-mêmes ne sont guère utilisés.

La coopération interne au pôle ministériel est difficile et le travail des opérateurs de l'État est peu valorisé. Le service du numérique du ministère s'intéresse peu aux données : il n'y a pas de Schéma directeur et le Comité d'orientation des systèmes d'orientation ne s'est pas réuni depuis quatre ans.

Le ministère de l'Agriculture s'est désengagé.

La compétence n'est pas entretenue, il n'y a pas de formation spécifique.

Pourtant, le SPES considère que les missions de connaissance sont stratégiques car profondément liées aux missions du pôle ministériel et à son implication territoriale. Ces missions ont vocation à produire des résultats opérationnels et concrets, mais il se pose toutefois des questions sur la réelle utilité des services en place.

Le SPES invite à porter un regard systémique sur ces missions et à prendre en compte l'évolution profonde de l'environnement. Le ministère doit également se mettre en capacité de mobiliser les connaissances produites par les autres services de l'État et leurs opérateurs, mais aussi les entreprises privées. Dans les services déconcentrés en particulier, l'enjeu est de savoir trouver les données utiles et d'y apporter une valeur ajoutée. L'État doit aussi prendre en compte les compétences nouvelles des collectivités territoriales, notamment celles des Régions,

2.1.6 Le SNUM

Le SNUM est à la fois un service d'animation, d'accompagnement et d'écoute des services déconcentrés et de production et de mise à disposition des données. Il assiste et conseille environ 150 services, il contribue au déploiement de nouveaux outils comme le Géoportail de l'urbanisme. Il opère dans le domaine de l'information géographique avec la suite de produits construits autour de Géo-IDE et l'outil de création de plateforme décentralisée PRODIGE, largement utilisé par les DREAL. Ces outils sont modernisés progressivement, mais ils sont datés et n'ont probablement pas la capacité à embarquer les technologies actuelles. Le module « cartographie » de Géo-IDE vient d'être modernisé.

Le SNUM a conduit en 2016/2017 une importante étude d'urbanisation des systèmes d'information du pôle ministériel, avec l'objectif de proposer des scénarios de convergence vers une solution unique. Mais force est de constater que sa mise en œuvre, dans le domaine de la connaissance, n'a pas pu être menée.

Les services déconcentrés sont dans l'ensemble critiques par rapport aux outils mis à leur disposition. Certains d'entre eux développent des produits concurrents, plus adaptés à leurs besoins.

Le SNUM a une politique d'innovation avec la fabrique numérique, des travaux sur les data sciences, le big data et l'intelligence artificielle et la plateforme Dataiku développée conjointement avec Ecolab pour l'algorithmie et la diffusion d'API. Il exerce également une veille sur les initiatives des DREAL sans toutefois assurer une coordination nationale.

Il est intéressé par le projet Géoplateforme financé par le Fonds de transformation de l'action publique (FTAP) ; ce projet reste pour l'instant assez flou, mais peut avoir des conséquences sur l'environnement Géo-IDE.

Le SNUM souhaite clarifier la « bi-responsabilité » entre le CGDD et lui-même.

Services centraux – le diagnostic de la mission

Le pôle ministériel a été en pointe sur le déploiement des outils de connaissance, essentiellement liés à l'information géographique. Mais ces outils et les méthodes associées ne sont plus à l'état de l'art. À sa création, en 2008, le CGDD s'est ajouté, voire juxtaposé, au secrétariat général et aux directions métier. Il en résulte un manque de visibilité des actions de chacun, voire des redondances.

Toutes les directions animent les services déconcentrés dans leur cœur de métier. **Chacun fait le constat d'un fonctionnement en silo et d'un besoin important de coordination en matière de systèmes d'information.** Conscients de cette situation, leurs responsables tentent de renforcer les coopérations, mais se heurtent aux freins habituels en la matière : standardisation, interopérabilité, appréciation différente des priorités...

Les directions métiers ont chacune leur propre stratégie de la connaissance, sans réelle synergie entre elles, alors qu'elles sont confrontées à de nouveaux défis qui associent plusieurs politiques publiques et qui nécessitent de croiser les données. Elles mettent en œuvre de nombreux systèmes d'information pour les besoins de l'exercice de leurs compétences. C'est le cas en particulier du logement (Droit au logement opposable (DALO)), de l'urbanisme (permis de construire, Géoportail de l'urbanisme), ou encore des risques (Géorisques, Gaspar, SIOUH, S3IC, BASOL, ...). **Ces outils manipulent beaucoup de données, mais celles-ci ne sont exploitées qu'en fonction de leur objet alors qu'elles ont potentiellement d'autres usages et qu'elles peuvent être croisées entre elles.** Au total, le CGDD a recensé plus 500 bases de données produites ou pilotées par le ministère.

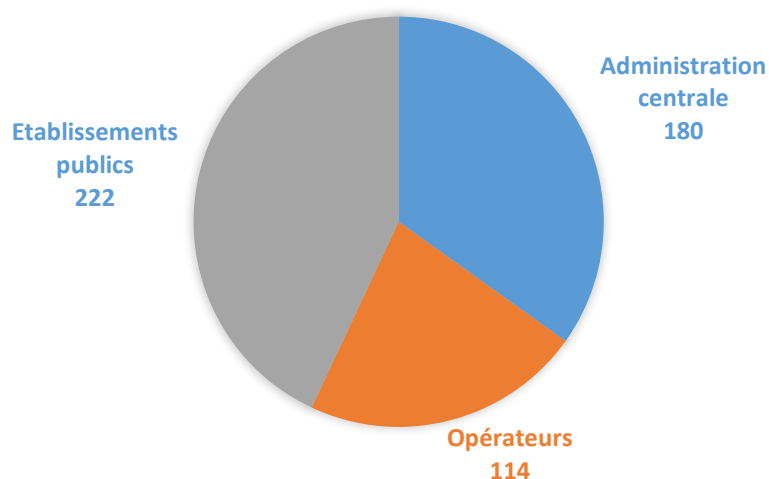
Avancer vers davantage de transversalité exige de progresser dans le partage de la connaissance et vers davantage de collaboration, entre directions métiers d'une part, entre producteurs et directions métiers d'autre part.

Le besoin de coordination entre le CGDD et le secrétariat général (SPES, SNUM) est important et probablement source d'optimisation. La création de l'Ecolab va dans ce sens.

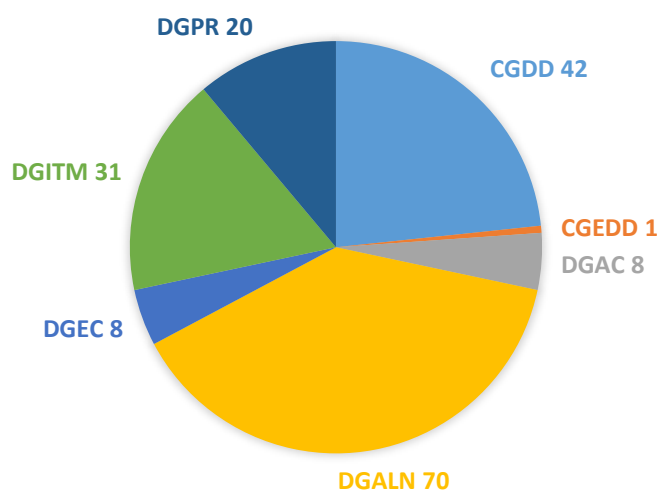
Analyse de l'origine des données dans le périmètre du pôle ministériel

(Source : recensement des bases de données du CGDD – 2017)

**PRODUCTEURS DE DONNÉES DU PÔLE MINISTÉRIEL
NBRE DE JEUX DE DONNÉES**



**NBRE DE JEUX DE DONNÉES PRODUITS
PAR LES ADMINISTRATIONS CENTRALES**



2.2 Opérateurs

Les directions du pôle ministériel assurent la tutelle d'une trentaine d'établissements publics.

Tous les opérateurs rencontrés (ANCT, Cerema, OFB, INRAE, IGN, BRGM, ADEME) accordent une place majeure à la production de connaissance territoriale, avec des interventions dans le cycle de production qui se situent à différents stades, tous n'étant pas des producteurs de données brutes. Les réorganisations en cours chez certains d'entre eux conduisent généralement à un renforcement de la stratégie de l'observation et de la connaissance, au service des politiques publiques. Au Cerema, par exemple, la volonté est de recentrer l'activité autour de l'expertise de deuxième niveau, en appui aux décideurs locaux. À l'INRAE, la fusion INRA / IRSTEA² devrait conduire à un renforcement de l'utilisation de la connaissance en appui aux politiques publiques ; il faut toutefois souligner que le pôle ministériel n'a pas la cotutelle de l'INRAE.

En termes d'outils, les deux observatoires de l'ANCT (observatoire des territoires et observatoire national de la politique de la ville) mettent à disposition de tous les acteurs territoriaux, via leurs sites internet, des aides au diagnostic et à l'analyse des enjeux territoriaux, qui doivent être pérennisés et faire l'objet d'une plus large communication et d'un appui à leur utilisation.

La plateforme de l'Observatoire des territoires

Ses objectifs : rassembler et diffuser des données et des indicateurs territorialisés ; diffuser les rapports et les analyses de l'Observatoire des territoires ; mettre à disposition des outils pour que les acteurs locaux puissent mener leurs propres analyses.

Les Services de la plateforme :

- Le Kiosque regroupe toutes les publications de l'Observatoire des territoires ;
- La Visiothèque, catalogue de tous les graphiques et des cartes produits pour les publications, donne directement accès à des indicateurs, aux publications dont elles sont tirées et aux éventuels contributeurs ;
- L'annuaire des acteurs de l'observation : plus de 30 références nationales et 200 références régionales et locales ;
- L'espace des données ouvertes, simple espace où un usager peut rechercher et télécharger l'indicateur qu'il souhaite ou constituer son propre panier d'indicateurs.

Tous les contenus de la plateforme sont en interrelation.

Des outils de diagnostic territoriaux :

- La Cartographie interactive de l'Observatoire des territoires permet de produire sa propre carte ou son propre portrait de territoire, grâce à plus de 600 indicateurs multithématiques et plus de 25 échelles géographiques, de la commune aux pays européens ;
- Une page « Zonages » vise à apporter une réponse à la question récurrente des entrepreneurs : ma commune est-elle en ZRR ou AFR ?
- Des portraits de territoires (commune, EPCI, département, région) : issus de l'outil de cartographie interactive, ils sont désormais directement accessibles du portail.
- Un catalogue d'outils interactifs : *Régioviz* pour situer sa région sans l'espace européen ; *Migrations résidentielles* pour disposer des chiffres clés sur les arrivées et les départs à l'échelle locale ; *Sofie* pour analyser les inégalités femmes-hommes à l'échelle chaque intercommunalité.

La plupart des opérateurs travaille plus ou moins directement avec les services déconcentrés du pôle ministériel, mais aussi avec les Secrétariats généraux aux affaires régionales (SGAR) et les Directions régionales de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (DRAAF). En outre, certains d'entre eux (OFB,

² Institut national de recherche agronomique et Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

IGN, BRGM, Cerema, ADEME...) disposent d'implantations territoriales de nature à conforter l'action des services déconcentrés.

Par la pérennité de leurs missions, leur spécialisation et le maintien de personnels experts, les établissements publics constituent des références dans leur domaine qui contrastent avec le caractère plus généraliste des services du pôle ministériel.

Les contrats d'objectifs et de performance permettent, dans le cadre de la tutelle, d'orienter les actions des opérateurs.

Les outils de diffusion du BRGM, de l'OFB et de l'IGN

Le portail InfoTerre (<http://infoterre.brgm.fr/>) est le principal outil de diffusion des données produites par le BRGM. Il permet, depuis 1997, d'accéder à toutes les données du BRGM de façon interopérable et ouverte, soit 70 couches qui permettent de connaître le sous-sol. Le BRGM gère par ailleurs plusieurs dizaines de sites et portails internet, avec des partenaires publics, par exemple le site Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr/>) avec la DGPR (entre 5 et 7 millions de visiteurs par an). Il a mis au point plusieurs applications mobiles, toujours dans l'idée de mettre ses données à la disposition du plus grand nombre : i-InfoTerre, InfoNappe, InfoGéol. Le BRGM est également éditeur de cartes et d'ouvrages (guides, etc.). Ses données sont par ailleurs intégrées dans des applications développées par d'autres opérateurs (IGN'rando par exemple).

L'OFB coordonne trois systèmes d'information : « eau », « milieux marins » et « biodiversité ». Ils recueillent les données des nombreux partenaires de l'Office : associations, établissements publics et services déconcentrés. Ils sont accessibles par des API. Informations, synthèses et produits sont largement diffusés, y compris en direction du grand public. Les systèmes d'information alimentent les deux observatoires de la biodiversité et des services publics de l'eau et de l'assainissement. Ces travaux sont encadrés par des arrêtés³.

À l'IGN, le Géoportail assure la diffusion des données de l'institut, mais aussi celles de partenaires (comme, par exemple, le Registre parcellaire graphique pour le ministère de l'agriculture) ; l'institut travaille à une Géoplateforme qui permettra, dans un premier temps, de déployer le travail collaboratif sur les données géographiques.

Opérateurs – le diagnostic de la mission

Les opérateurs constituent une ressource importante et très compétente pour le pôle ministériel. Cette ressource est sous-utilisée. Ils constituent autant de pôles d'expertise de haut niveau dont une meilleure mobilisation renforcerait considérablement l'impact des travaux des services déconcentrés. **Dans le cadre de la tutelle, le pôle ministériel devrait les inciter à une plus grande coopération dans le domaine de la connaissance territoriale.**

2.3 Services déconcentrés

Les services déconcentrés se sont fortement mobilisés dans le cadre de cette mission. Ils ont fourni des matériaux très riches et complets. Toutes les DREAL et DEAL ont participé à des entretiens, 60 % des DDT(M) ont répondu au questionnaire qui leur avait été envoyé par les Missions d'inspection générale territoriales du CGEDD (MIGT). D'après les réponses des services, 1 400 ETP sont affectés aux missions

³ Arrêté du 19 octobre 2018 approuvant le schéma national des données sur l'eau, les milieux aquatiques et les services publics d'eau et d'assainissement ; Note technique du 6 janvier 2020 relative à la publication du Schéma de données du système d'information de la planification.

de connaissance dans les services déconcentrés soit un résultat quasi identique à celui de la dernière enquête Salsa⁴ (2018) que la mission a pu consulter.

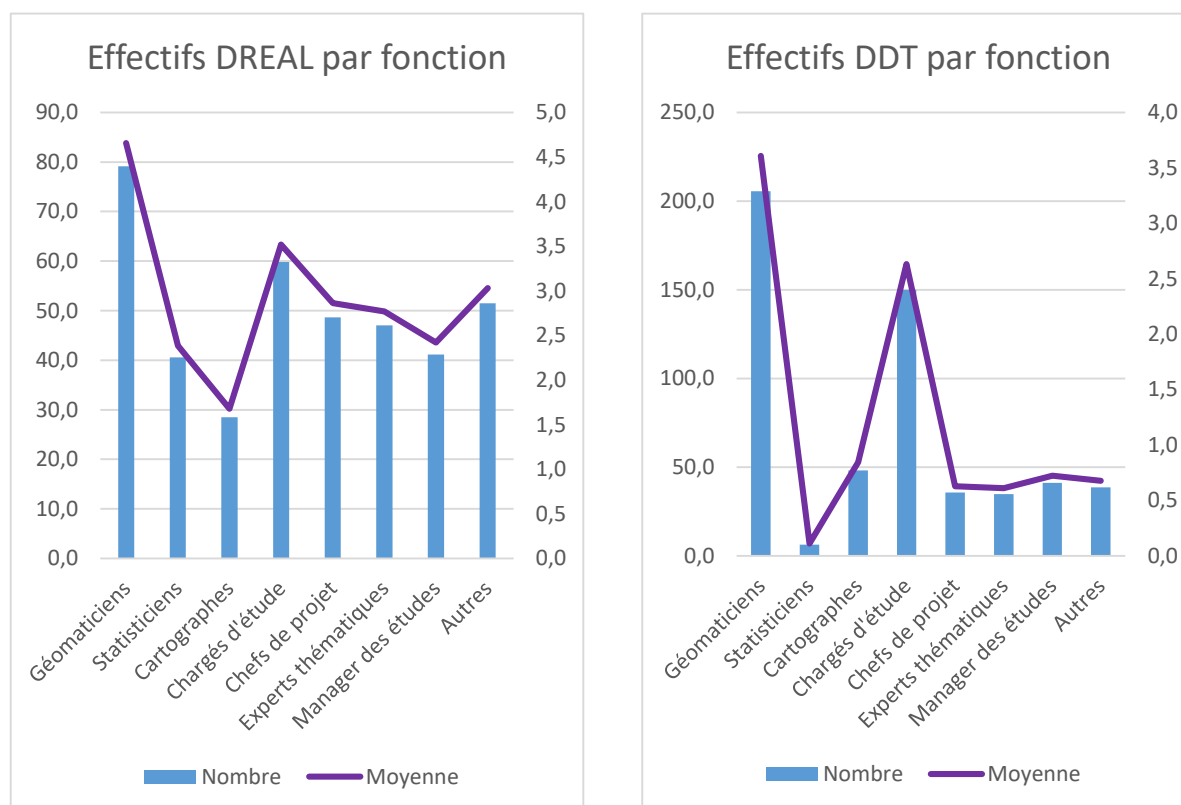
D'une DREAL à l'autre et d'une DDT(M) à l'autre, le positionnement des missions de connaissance au sein des organigrammes est très divers (voir [Annexe 8](#) et [Annexe 10](#)), ce qui ne rend pas la fonction connaissance très lisible pour les interlocuteurs extérieurs.

D'après le rapport de la Cour des Comptes « Les services déconcentrés de l'État. Clarifier leurs missions, adapter leur organisation, leur faire confiance » (2017), **ce sont les DDT(M) qui ont supporté l'essentiel des baisses d'effectifs récentes, environ 30 % entre 2011 et 2015, alors que les DREAL ont connu une relative stabilité.**

Les services d'outre-mer ont fortement insisté sur **l'importance de la connaissance pour objectiver et dépassionner les échanges, parfois compliqués, avec les exécutifs locaux.** Ils expriment également un besoin de fonctionnement en réseau entre services ultramarins de l'État, car ils se sentent isolés tout en connaissant entre eux des situations souvent analogues.

Les tableaux ci-dessous illustrent l'état des effectifs en DREAL et en DDT(M) en les examinant sous l'angle des compétences et des catégories⁵.

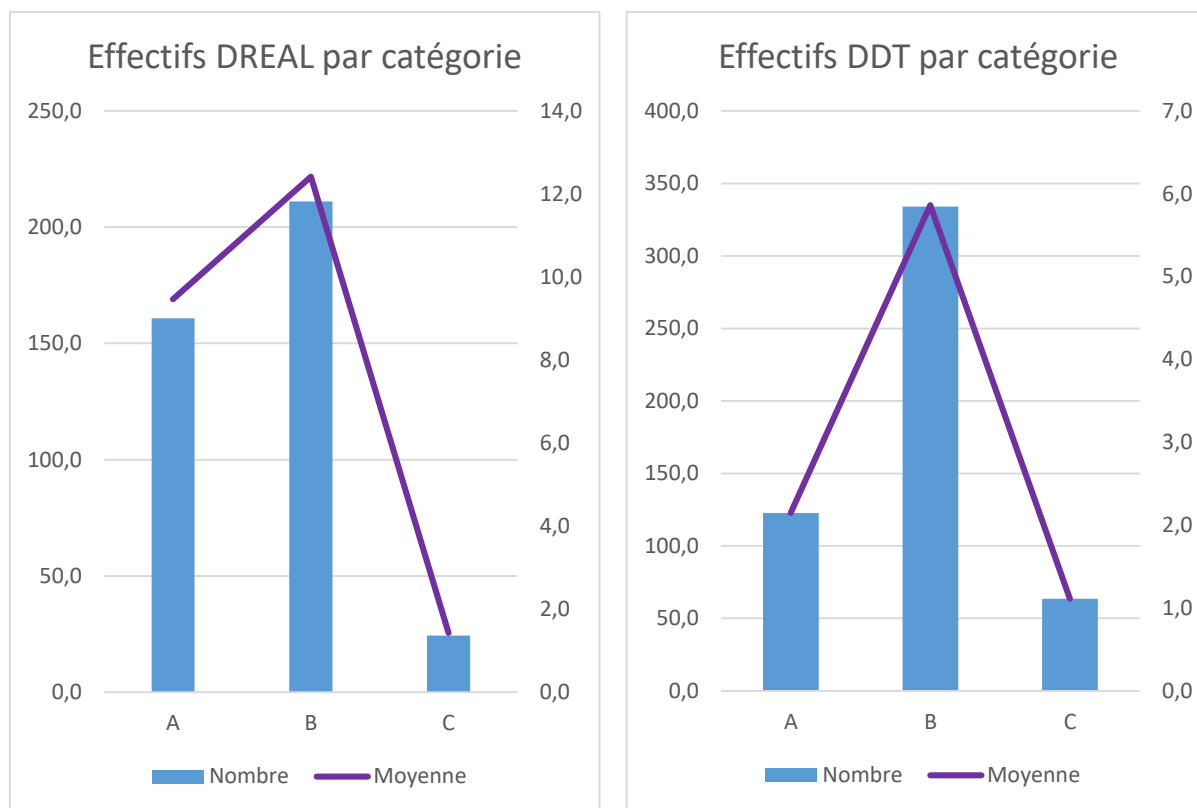
Par compétences :



⁴ Système d'agrégation en ligne du suivi d'activité.

⁵ Enquête déclarative réalisée en juin et juillet 2020. Taux de réponse des DREAL : 100% ; Taux de réponse des DDT(M) : 57%).

Par catégorie :



2.3.1 Les DREAL

Les DREAL ont maintenu un fort niveau de compétence dans le domaine de la connaissance territoriale (voir [Annexe 7](#)). Les services connaissance⁶ regroupent, de façon équilibrée, toute la palette des spécialités nécessaires : les géomaticiens sont majoritaires et les effectifs de statisticiens, de cartographes et experts thématiques sont significatifs ; de même, la fonction études est bien représentée. Les services comprennent en moyenne une vingtaine de personnes, les grandes régions sont souvent au-dessus de trente, quelques régions affichent des effectifs faibles par rapport à la moyenne (Bourgogne Franche-Comté, Centre Val-de-Loire, Provence-Alpes-Côte d’Azur). Les effectifs globaux sont de l’ordre de 400 ETP. Leurs budgets sont faibles (100 à 300 k€ d’investissement par an). Le service est en général rattaché à la direction, mais pas systématiquement, et sa composition varie d’une DREAL à l’autre. Le rôle des services connaissance est considéré comme stratégique, dans quelques cas cela se traduit par un document formalisé au niveau de la zone de gouvernance (ZGE) comme en Centre Val-de-Loire par exemple. Alors que les directions des DREAL se sont toutes mobilisées dans les entretiens avec la mission, les services estiment souvent se heurter à une relative indifférence de la hiérarchie. Ils regrettent le peu de temps consacré aux questions de connaissance dans les réunions nationales. Le découpage en BOP va souvent à l’encontre de la transversalité et conduit à un fonctionnement en silos.

Dans leurs missions, les DREAL ont vocation à ressembler et à valoriser les données dans le champ du pôle ministériel. Le domaine est très vaste (500 jeux de données recensés en région Auvergne Rhône-

⁶ Le terme de « service connaissance » est utilisé de manière générique, les organisations et la place des équipes en charge de la connaissance au sein de la DREAL différant fortement d’une DREAL à l’autre.

Alpes) et difficile à organiser d'autant que les outils fournis (suite Géo-IDE en particulier) sont jugés inadaptés, ce qui les conduit à développer des solutions locales qui ajoutent à l'entropie du système de gestion des données. Les DREAL pointent les difficultés récurrentes à toute gestion de données : qualité, cohérence, interopérabilité, standardisation, catalogage, mise à jour... Elles regrettent également de ne pas être en mesure de mobiliser correctement les données produites par les acteurs privés ou associatifs, par manque d'appui (juridique en particulier) sur les modalités et conditions d'utilisation et de diffusion de ces données.

Elles appellent à une meilleure mutualisation des travaux entre DREAL pour déployer les initiatives les plus pertinentes et les plus abouties.

Les outils nationaux sont souvent considérés comme dépassés et butent sur des obstacles techniques : taille des serveurs, débit du Réseau interministériel de l'État (RIE), maintenance... Dans la mise en place et la gestion des plateformes régionales, les DREAL dépendent parfois des seuls financements des Contrats de plan État régions (CPER). La négociation pour les futurs contrats 2021-2027 est capitale pour leur pérennité.

Le fonctionnement en réseau avec les autres services de l'État et les collectivités territoriales est inégal, avec de belles réussites (Hauts-de-France, Bretagne, par exemple). L'animation d'un réseau de DDT(M) est jugée importante tant pour les DREAL que pour les DDT(M) ; là encore, on trouve des actions exemplaires. Il existe ainsi, dans plusieurs régions, des feuilles de route et des stratégies connaissance coordonnées entre la DREAL et les DDT(M), la Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (DRAAF) y étant souvent associée.

En Occitanie, l'Agence en Réseau Régionale des Études (ARRE).

L'ARRE a été mise en place en région Midi-Pyrénées en 2005 pour, d'une part, renforcer le rôle du ministère au niveau local sur le domaine stratégique de la « connaissance des territoires » et, d'autre part, proposer une structuration collective alternative à un groupement physique des moyens d'études. Elle associait alors la DRE et les DDE de la région. Son périmètre actuel inclut la DREAL, la DRAAF, les DDT d'Occitanie, ainsi que le CVRH de Toulouse et la direction technique du Cerema. Les vocations initiales de l'agence en réseau – mutualisation des moyens de production d'études générales et professionnalisation du réseau de chargés d'études – demeurent. Elles se traduisent notamment par la définition d'une programmation régionale et pluriannuelle des études générales, autrement dit d'études à vocation stratégique dont les enseignements vont permettre d'alimenter le discours de l'État sur certaines problématiques, et par un plan de développement des compétences individuelles et collectives (organisation de formations, mise en place d'outils communs, publication de supports de communication, échanges lors de journées, séminaires d'études, etc.). Elle connaît une baisse des moyens et des crédits, mais reste tout de même un enjeu de mise en réseau et d'animation.

Le réseau régional de la connaissance (R2C) en Centre-Val de Loire

Le R2C a été mis en place en 2014. C'est un cadre d'information réciproque entre DREAL et DDT et les services de l'État qui le souhaitent. Il s'est donné aussi pour mission de bâtir une vision partagée sur l'état du territoire régional et des dynamiques qui y sont à l'œuvre. Le réseau se réunit 3 à 4 fois par an et les réunions, d'une 30aine de participants sont animées à tour de rôle par les DDT et la DREAL. Les décisions sont collégiales.

Exemple de projet issu du R2C : le Club régional "R" qui vise à construire une compétence partagée entre praticiens de la donnée utilisant ce logiciel et souhaitant échanger des savoir-faire techniques. L'outil Proteïn (fiches d'indicateurs accessibles en ligne grâce à l'outil R Shiny) a ainsi été développé par le réseau et étendu à d'autres régions. Le Club "R" fait référence au niveau central pour le déploiement de l'outil et la dynamique de la communauté.

Si les services métiers internes sont les principaux « clients » des services connaissance, ceux-ci irriguent largement les milieux professionnels régionaux, qu'ils soient publics, privés ou associatifs. Les moyens des SGAR sur les missions de coordination de la production de connaissance ayant beaucoup baissé, la DREAL est, avec la DR Insee, une ressource relativement unique sur le territoire. Les DREAL sont souvent parties prenantes d'observatoires et de plateformes d'information géographique, en général animées par la Région. Il est toutefois surprenant de constater qu'elles alimentent en parallèle, pour trois d'entre elles, des plateformes strictement étatiques qui n'ont de sens que pour des données protégées (secret statistique).

Les usages des données brutes ou interprétées sont multiples : expertise, aides à la décision, obligations réglementaires (européennes et nationales), mise en œuvre de politiques publiques, information du public. Les données rassemblées sont utilisées pour la réalisation de nombreuses études : risques, gestions de crise, études d'impact, projets d'urbanisme (plan local d'urbanisme (PLU)) ou de développement du territoire (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)), délivrances d'autorisations ou d'agréments, études thématiques métier...

La connaissance n'est toutefois pas reconnue comme une expertise métier à part entière dans la gestion des ressources humaines. Cela conduit à des situations assez chaotiques où la mobilité d'un agent peut déstabiliser tout un pan d'activité, le domaine des données attributaires et en particulier la statistique y est particulièrement sensible. À noter des expériences réussies de formation locale comme le déploiement du logiciel « R ». Enfin la question du recrutement et de la qualification des agents se pose cruellement : les centres de formation et la formation initiale sont peu développés sur la question de la connaissance. Les recrutements externes sont très difficiles. Les compétences pointues sur les technologies émergentes sont faibles et peu soutenues.

Beaucoup d'attentes sont exprimées vis-à-vis du pilotage national ; le fonctionnement du SDES est, de ce point de vue, jugé exemplaire.

Les unités statistiques des DREAL regroupent 80 personnes (66 ETP), dont 20 agents Insee (17 ETP). Elles sont animées par le SDES. Ces unités statistiques ne participent pas à la production statistique nationale, qui reste centralisée au SDES. Elles peuvent en revanche valoriser au niveau territorial leurs propres données administratives ainsi que des données statistiques mises à disposition par le SDES.

Le réseau des statisticiens des DREAL est dynamique, avec des compétences métiers pointues (géomatique en particulier). D'importants investissements ont été réalisés sur l'utilisation des logiciels (R et QGIS en particulier) et de nombreuses initiatives existent pour développer de nouveaux outils, en particulier en réponse aux appels à projets du CGDD. La question du portage et du passage à l'échelle reste toutefois posée. De même, de meilleurs outils éviteraient les doublonnages fréquents.

2.3.2 Les DDT(M)

Les services connaissance en DDT(M) sont beaucoup moins robustes qu'en DREAL : effectifs faibles, peu d'agents de catégorie A (24 %), déséquilibres dans les compétences. Sur l'échantillon des 62 DDT(M) ayant répondu à l'enquête, 37 % des ETP sont des géomaticiens, 27 % des chargés d'études. Les cartographes et les experts sont très peu nombreux, les statisticiens sont quasi absents.

Comme en DREAL, la connaissance est cependant considérée comme stratégique (voir [Annexe 10](#)). Les préfets ont beaucoup d'attentes, encore renforcées par la mise en place des délégations territoriales de l'ANCT. **Les DDT(M) diffèrent et sont complémentaires des DREAL par une connaissance fine du territoire et de ses représentants.** Elles peuvent ainsi croiser des données « froides » (données géographiques, statistiques) et des données « chaudes » qui résultent de leurs contacts permanents avec les acteurs du territoire. Cette capacité leur confère une véritable autorité quand bien même les politiques qu'elles mettent en œuvre peuvent parfois être contestées localement.

Le positionnement du service varie d'une DDT(M) à l'autre : unité rattachée à la direction, unité rattachée à un service métier (le plus souvent urbanisme et habitat) ou à un service transversal.

Les données mobilisées sont :

- Les données de référence du territoire, référentiels géographiques ;
- Les éléments de contexte : démographie, économie, social ;
- Les données métier : urbanisme, habitat (logements indignes, parc social, construction...), aménagement du territoire/occupation du sol, mobilité/déplacements, paysages, protection de l'environnement et de la biodiversité, eau, forêt, agriculture, énergie, climat, prévention des risques, gestion de crise ;
- Les données liées à la gouvernance, l'organisation territoriale, les données administratives : délimitation des communes, établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), syndicats, schémas de cohérence territoriale (SCoT), parcs naturels régionaux (PNR)...

Les DDT(M) sont créatrices de données dans le cadre de leurs missions, mais celles-ci ne sont guère exploitées au-delà de leur propre champ.

La DDT de Corrèze a mené une réflexion inter DDT(M) et établi une liste des données produites par les DDT(M), que la mission a complétée à l'aide des réponses des autres DDT(M).

Politique publique	Données produites par la DDT
Risques	– études aléas inondation (hors surveillance SPC) – plans de prévention des risques inondation – digues – évaluation théorique de la répartition de la population par bâtiment – servitude PM1 et PM4 – enjeux pour la gestion de crise – études aléas mouvements de terrain – plans de prévention des risques mouvements de terrain – plans de prévention des risques technologiques, – servitude PM3
Eau	– assemblage des données de bassins versants – suivi des compétences des collectivités (GEMAPI) – zones de gestion de l'arrêté sécheresse – bassins versants d'alimentation des captages d'eau superficiels – base de données des plans d'eau – cartographie des cours d'eau – servitude EL3 (halage et marche pied) – épandage des boues de station d'épuration – règlements locaux de publicité – mesures compensatoires – inventaire des seuils sur cours d'eau (partenariat OFB) – directive nitrate
Forêt	– exonérations fiscales – défrichements – secteurs d'intervention des agents forestiers

	- schéma de développement de la voirie forestière - communes soumises à la réglementation des boisements - itinéraires dérogatoires permanents transport des bois ronds
Agriculture	- référentiel parcellaire graphique (RPG) - sièges d'exploitations agricoles - gestion des calamités agricoles - vergers à proximité des habitations - zones de non-traitement phytosanitaires - inventaire des friches, - servitude A5 (canalisations eau assainissement)
Littoral, domaine maritime	- digues, - trait de côte, - mouillages collectifs et individuels (AOT) - concessions, Sentier littoral, Ports - cultures marines (Cadastre conchylicole,...),
Biodiversité	- secteurs des lieutenants de louveterie - secteurs des associations de pêche - parcours, réserves et lots de pêche - classement piscicole des cours d'eau
Mobilité, transport	- réseau des routes à grande circulation - classement sonore - secteurs affectés par le bruit - inventaire des aires de covoiturage - plan de déplacement urbain - pistes cyclables
Sécurité routière	- suivi des accidents
Habitat	- périmètres des OPAH, PIG, PLH, QPPV - aires d'accueil des gens du voyage - signalements habitat indigne
Énergie, climat	- suivi des projets d'ENR - suivi des agendas 21
Urbanisme, aménagement du territoire	- zones d'activités - assemblage des zonages des PLU et CC sur le département (et archivage des données numérisées tant que le GPU n'est pas exhaustif) - liste des servitudes par commune (tant que le GPU n'est pas exhaustif) - état des procédures des documents d'urbanisme et suivi des dépôts GPU - périmètre des Scot - zonages règlementaires (communes littorales, montagne...) - suivi des ZAD - éco quartiers - aires d'accueil des gens du voyage - régime d'instruction des communes

	– périmètres d'intervention des centres instructeurs – taxe aménagement – localisation fine des Établissements recevant du public (ERP)
Connaissance générale liée à l'ingénierie territoriale	– liste des appels à projets – liste des projets à enjeux pour le territoire – revue de presse dans le journal local avec archivage des articles liés aux missions de la DDT et aux projets phares du territoire
Gouvernance	– périmètre des EPCI...

Au-delà de leur production, les DDT(M) mobilisent un grand nombre de sources externes. Elles soulignent le manque de séries temporelles et de données à des échelles fines, infra-communales. Elles ont également besoin de resituer, de contextualiser leurs observations par rapport à la région, à des territoires interrégionaux ou encore à l'échelle nationale. Elles notent quelques lacunes comme la Représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU) qui n'est toujours pas diffusée.

Les usages sont voisins de ceux des DREAL, mais comprennent moins d'études et sont plus directement ciblés sur les politiques mises en œuvre. Sans surprise, le traitement de l'information géographique est le plus répandu. Les DDT(M) insistent sur la grande réactivité qui est attendue de leur part. Comme partout, le fonctionnement en silo est critiqué.

On peut distinguer quatre grands types d'usages :

- Missions régaliennes : instruire, appuyer, construire un dire de l'État ; suivre l'application des politiques publiques portées par la DDT(M). Elles mobilisent des données brutes le plus souvent (en petite partie produites en interne) stockées dans des SIG, mises à disposition sous forme d'outils, ou synthétisées sous formes de fiches, notes, cartes... ;
- Accompagner et conseiller les acteurs du territoires (collectivités territoriales en particulier). La connaissance est alors sous forme de données brutes ou interprétées, ciblées sur une thématique ;
- Disposer d'une connaissance fine du territoire, transversale, multithématique (pour les besoins internes et pour communiquer au grand public). Les données doivent être croisées et interprétées et sont d'origines diverses (y compris revue de presse, revue de projets...) ;
- Informer le grand public sur des sujets ponctuels (bruit, air, risques...), via des données brutes mises en forme (cartes, tableaux, infographie...).

Dans le détail, les principaux usages des DDT(M) sont :

- Les Porter à connaissance de l'État relatifs aux documents d'urbanismes, aux risques naturels, aux politiques de l'habitat, etc. ;
- Les notes d'enjeux pour les documents d'urbanisme (PLU, PLUI, PLUH) ; instruction des autorisations d'urbanisme ;
- Le « Dire de l'État » sur les politiques publiques prioritaires contextualisées aux enjeux locaux ;
- La gestion de crise (prévention risque inondation, sécheresse, feux de forêt, risques technologiques...) ;
- Les instructions de divers dossiers et application de la réglementation (suivi de la politique de l'eau, instruction de dossiers loi sur l'eau, réglementation forestière, gestion chasse et pêche, instruction PAC, avis protection biodiversité...) ;
- Les attributions de subventions ;
- Le contrôle, les missions de police (police de l'environnement, police de l'urbanisme) ;

- La mobilité, transport : suivi de la politique globale transport, sécurité routière (suivi des accidents) ;
- L'habitat : contrôle des règles de construction, amélioration de l'habitat, performance énergétique des bâtiments.

Les DDT(M) mobilisent également leurs ressources pour l'appui aux collectivités territoriales, appelé à se développer avec l'ANCT ; elles produisent ainsi, en particulier, des atlas et des portraits de territoire.

La mission a recensé une dizaine de pratiques innovantes développées en DDT(M) pour répondre à des besoins locaux (voir [Annexe 11](#)). Certaines d'entre elles mériteraient d'être expertisées et déployées plus largement.

Il s'agit principalement d'outils réalisés sous QGIS, R, PostgreS, ou utilisant le module carto de Géo-IDE. Ces outils sont utilisés afin de faciliter l'exercice des missions régaliennes et donc l'efficacité des services au quotidien, d'aider les agents de la DDT(M) à mobiliser les données, de diffuser de l'information sous différentes forme (atlas en particulier, statiques ou dynamiques).

Certaines initiatives sont interdépartementales comme la Team Drone qui permet d'opérer un drone sur le territoire de 5 DDT (12, 31, 32, 81, 82).

Services déconcentrés – le diagnostic de la mission

En matière de connaissance, les services déconcentrés présentent une grande diversité d'organisation, d'effectifs, de compétences et de missions. **C'est à la fois une richesse extraordinaire et une certaine dispersion des ressources. Ils consacrent beaucoup de moyens à organiser les données dont certaines pourraient être traitées nationalement ou au moins régionalement.** Des redondances existent qui sont le plus souvent justifiées par la faiblesse des outils plus que par le syndrome « Not Invented Here » qui existe parfois. Dans le même temps certaines données ne sont pas utilisées, comme celles des opérateurs téléphoniques ou des applications de guidage des véhicules, alors qu'elles ouvrent des champs de connaissance importants.

Cette mobilisation sur les données « classiques » se fait au détriment (surtout en DDT(M)) d'une part, des fonctions d'analyse, d'études et d'expertise qui ont pourtant une grande valeur ajoutée, et d'autre part, de la mobilisation de données de type big data, nécessitant des compétences spécifiques.

Si les compétences des agents semblent bien adaptées au niveau régional, elles pèchent par une trop grande spécialisation (SIG/géomatique) dans les DDT(M) au détriment des fonctions études et expertise.

Globalement, les services déconcentrés produisent ou sont dépositaires d'une quantité de données exceptionnelle qui est très largement sous exploitée ; imagine-t-on un grand acteur du numérique laisser dormir un tel patrimoine ?

Les outils à disposition des services sont anciens et souvent inadaptés, cela constitue un frein majeur à la productivité. Les technologies dites « modernes » (elles datent souvent d'une vingtaine d'années !) sont quasi ignorées par les services.

La compétence est fragile dans la mesure où elle n'est pas gérée en tant que telle que ce soit au niveau régional ou national. **Le dispositif de formation du pôle ministériel est peu mobilisé.**

2.4 L'environnement du pôle ministériel

2.4.1 Les autres ministères

Certaines données nécessaires à l'exercice des responsabilités du ministère relèvent d'autres départements ministériels (Santé, Économie, Intérieur, Agriculture...). Les services relèvent des incohérences, des doublons, mais aussi des difficultés pour accéder à certaines données.

On peut citer par exemple les données fiscales existantes et peu partagées. Ces données doivent bien entendu être utilisées dans le cadre du secret fiscal, de l'anonymisation des données et des seuils imposés pour le traitement. L'évolution de l'assiette fiscale de la TASCOT fournit ainsi autant d'information sur le développement du commerce de périphérie en France que le fichier sit@del (Système d'Information et de Traitement Automatisé des Données Élémentaires sur les Logements et les locaux) géré par le SDES.

De la même manière, les fichiers fonciers MAJIC de la DGFIP, re-traités, géolocalisés et enrichis par le Cerema pour le compte de la DGALN, permettent de répondre à de nombreuses problématiques, en particulier les questions d'occupation du sol, mais semblent encore insuffisamment mobilisés par les services déconcentrés, du fait de leur complexité.

On pourrait encore évoquer le Registre parcellaire graphique (RPG) du ministère de l'agriculture, qui permet l'identification des parcelles agricoles, et auquel les DREAL et DDT(M) ont des difficultés à accéder.

De même, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), issu en 2020 de la fusion de l'INRA et de l'IRSTEA, est sous la tutelle conjointe des ministères de la recherche et de l'agriculture. Pourtant, une bonne partie de son activité intéresse directement les missions du pôle ministériel (biodiversité, risques, environnement...).

Les Services régionaux d'information statistique et économique (SRISE) des DRAAF (seuls services déconcentrés disposant du label de services statistiques ministériels) ont une fonction importante de production de données territoriales, géographiques ou attributaires, brutes et interprétées. Les collaborations avec les services connaissance des DREAL, en particulier en termes d'échange et de partage de données, semblent toutefois pouvoir être largement renforcées. De nombreuses données géographiques produites par les DRAAF ne font l'objet d'aucune diffusion, elles ne sont produites que pour la conduite des politiques publiques du ministère.

2.4.2 La DINUM / Etalab

La mission Etalab, responsable du portail Data.gouv, met à disposition des données et des API.

Outre Data.gouv, Etalab a mis en place la plateforme Géo.data.gouv, dans le cadre de la mise en œuvre de la directive INSPIRE. Ce portail a été mis en place pour moissonner les catalogues de données géographiques existantes (Carmen, Géo-Id, etc.). Des pistes de convergence avec les travaux menés par le BRGM autour du Géocatalogue pourraient être envisagés. De manière générale, la mission Etalab souhaite accroître les synergies avec le BRGM et l'IGN, pour mieux servir l'intérêt général.

Au MTES, des synergies existent déjà entre la mission Etalab et le CGDD (Ecolab). Etalab est très demandeuse de collaborations plus étroites afin de faciliter l'usage de la donnée.

La mission Etalab a pour rôle de piloter le service public de la donnée, d'en assurer la gouvernance et d'animer le dispositif, en relation avec les producteurs, les diffuseurs et les utilisateurs (voir le détail de l'organisation sur la page www.data.gouv.fr/reference). Concernant la qualification de la donnée, le seul label existant pour Etalab est celui de « service public de la donnée », pour les 9 jeux de données de référence. La mission Etalab ne porte aucun jugement sur les données qu'elle diffuse.

Le pôle Données géographiques d'Etalab produit près d'une vingtaine de jeux de données, dont trois dans le cadre du Service Public de la Donnée (Base Adresse Nationale, Cadastre, Découpage administratif).

Le programme de Développement Concerté de l'Administration Numérique Territoriale 2018-2020 (DCANT), porté par la DINUM, est le fruit d'une co-construction entre l'État et les collectivités territoriales. Il se décline en quatre ambitions, faisant chacune l'objet d'un axe de travail :

- Construire un socle commun d'applications, de briques numériques, de référentiels et de cadres partagés pour accélérer la transformation numérique des territoires ;
- Garantir une gouvernance partagée de la transformation numérique des territoires entre l'État et les collectivités territoriales ;
- Contribuer à une approche globale de la donnée au service des politiques d'intérêt général dans les territoires ;
- Faciliter le passage à l'échelle de l'administration numérique dans les territoires.

Le portail dédié à ce programme (<http://references.modernisation.gouv.fr/programme-dcant>) met à disposition l'ensemble des documents du programme, avec une actualisation semestrielle de la feuille de route. La dernière fait le bilan du 2nd trimestre 2018 et trace la feuille de route pour le 1^{er} semestre 2019. La mission n'a pas été en mesure de recueillir d'information sur les avancées récentes du programme, du fait de l'impossibilité de rencontrer les responsables de la DINUM.

2.4.3 L'Insee

Les données territorialisées diffusées en open data par l'Insee constituent le socle de la connaissance socio-démographique et économique mobilisée par l'ensemble des acteurs du pôle ministériel, nationaux ou locaux, ainsi que par les collectivités territoriales.

Les directions régionales de l'Insee occupent une place majeure dans la production et la diffusion de connaissance territoriale de nature socio-économique, utile à la mise en œuvre des politiques publiques du pôle ministériel. Ce sont des acteurs reconnus, avec lesquels les DREAL travaillent. Ces dernières s'appuient avant tout sur les données produites par l'Insee au niveau national, ainsi que sur les méthodes développées dans les pôles de service de l'action régionale, au service de l'ensemble des directions régionales. La production d'études s'appuie le plus souvent sur des partenariats régionaux. Cette organisation, pilotée par le département de l'action régionale de la direction générale Insee, avec une répartition des rôles clairement établie entre le niveau national et le niveau régional, pourrait inspirer le MTE.

2.4.4 Les collectivités territoriales et les agences d'urbanisme

Au niveau des collectivités territoriales, seules les régions (dotées d'une compétence en matière d'information géographique depuis la loi Notre de 2015) et les métropoles, avec l'appui des agences d'urbanisme, disposent des moyens pour intervenir dans le domaine de la connaissance territoriale. Les plus petites collectivités territoriales s'appuient largement sur les services de l'État ou de ses opérateurs (Cerema et ANCT en particulier, avec de fortes attentes en direction de cette dernière).

Le rapport de juillet 2020 de l'Inspection générale de l'administration (IGA), « Les régions et la connaissance des territoires » pointe quatre axes ou grands enjeux autour desquels s'organisent les interventions des régions, en matière d'observation et de connaissance territoriales :

- L'accompagnement du pilotage des politiques publiques régionales, avec des problématiques qui se retrouvent au sein des services déconcentrés de l'État (décloisonnement et mutualisation de l'accès aux données, internalisation ou externalisation partielle...);

- La construction d'un service public régional de la connaissance (avec les services de l'État, les opérateurs, les agences d'urbanisme, les établissements de recherche) ;
- L'appui technique aux territoires sur l'ingénierie régionale (rôle des plateformes de mise en commun des données). Les dispositifs de partage de données et d'analyse entre région et État qui existent dans certaines régions ne vont jamais jusqu'à la mise à disposition de moyens d'ingénierie au profit des territoires les moins dotés ;
- La diffusion de données et d'études pour éclairer le débat public. Si les régions ont largement investi l'open data, il reste une carte à jouer pour l'État en région autour de l'animation du débat autour des grands enjeux du territoire.

Les régions expriment un certain nombre d'attentes vis-à-vis de l'État : une clarification des conditions d'intervention des agences de l'État dans le domaine de l'ingénierie de la connaissance, un rôle plus affirmé des SGAR en matière de coordination des services déconcentrés et des opérateurs de l'État, une explicitation du rôle de l'ANCT dans le champ de la connaissance territoriale et de l'articulation de ses interventions entre le niveau régional et le niveau départemental, une consolidation des moyens dédiés par l'État à la connaissance, notamment dans le cadre des contrats de plan.

La nécessité d'une consolidation du binôme État-région, qui structure largement le champ de la connaissance territoriale, est réaffirmée. La facilitation de la remontée d'informations de terrain collectées par les collectivités territoriales dans le cadre des différents dispositifs (Action cœur de ville par exemple), afin de permettre leur consolidation et leur comparaison au niveau national, en est l'une des composantes. Cela passe par la mise au point de référentiels communs et partagés.

Les 49 agences d'urbanisme sont des structures publiques d'étude et de réflexion sur l'aménagement et le développement des grandes agglomérations françaises. Elles ont un statut d'association où se retrouvent, autour des collectivités impliquées, l'État et les autres partenaires publics du développement urbain. Rassemblées au sein de la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU), elles contribuent à éclairer l'action publique, grâce à des travaux d'observation le plus souvent mutualisés. Le partage de connaissance (données, méthodes, outils) avec les DREAL et DDT(M) pourrait être renforcé et les collaborations davantage structurées.

L'environnement du pôle ministériel – le diagnostic de la mission

Les services du pôle ministériel et de ses prolongements territoriaux baignent littéralement dans un univers de connaissance tierce. **Il existe de nombreux partenariats et coopérations construits au fil du temps.** C'est une richesse considérable pour toutes les parties. **Elle est toutefois fragile car elle dépend souvent d'initiatives locales ponctuelles et elle est souvent financée de façon aléatoire.**

Le pôle ministériel aurait le plus grand intérêt à monter en robustesse dans ses relations avec son environnement.

La place particulière qu'occupe la connaissance territoriale au sein de l'État mérite une réflexion interministérielle qui ne peut faire l'objet de ce rapport.

2.5 Forces et faiblesses de la situation actuelle : les conclusions du diagnostic

Le diagnostic a permis de dégager les forces et faiblesses de la situation actuelle : le pôle ministériel a constitué au fil du temps un réseau important en matière de connaissance territoriale ; il constitue un atout certain pour l'avenir.

Son organisation et ses outils sont vieillissants : depuis vingt ans, les nombreux rapports que la

mission a consultés ont fait des recommandations dont bien peu ont été suivies et qui restent le plus souvent d'actualité.

Les faiblesses, comme les menaces, sont plus importantes que jamais, il y a urgence à prendre des décisions sur l'avenir de cette fonction au sein du pôle ministériel. Le risque de décrochage du ministère, par rapport à l'état de l'art de la gestion de la donnée et de son exploitation, est flagrant, que ce soit culturellement ou techniquement.

Les constats sont donc assez sévères, à tous les niveaux, qu'il s'agisse de l'animation et du pilotage de la politique de connaissance, des outils ou de la gestion des compétences.

Au chapitre des forces, viennent en premier lieu les 1 400 agents fortement impliqués et compétents dans les domaines classiques de la connaissance. Peu d'acteurs disposent d'une telle force de frappe, qui plus est répartie de façon homogène sur le territoire. **Les missions de connaissance sont très largement reconnues et leur rigueur scientifique comme leur objectivité ne font de doute pour personne.** Les services peuvent s'appuyer sur une trentaine d'opérateurs puissants et, le plus souvent, attachés à une bonne gestion des données. Enfin, le pôle ministériel a une forte capacité de gestion des ressources humaines et dispose d'outils de formation conséquents.

La matrice Forces, faiblesses, opportunités et menaces (FFOM)⁷ ci-dessous explicite ces propos :



La connaissance a une portée politique fondamentale : le pôle ministériel conduit des politiques

⁷ En anglais SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), université de Harvard 1965

qui ont un fort impact sur les citoyens et exigent d'eux des remises en cause de leurs pratiques. Les enjeux d'adhésion des collectivités territoriales et du grand public aux dispositions prises au titre de la transition écologique doivent pouvoir s'appuyer sur une connaissance fine et étayée des territoires. Plus que jamais, la diffusion de la connaissance par les services de l'État constitue un rempart contre les rumeurs et les fausses nouvelles ; de même, elle équilibre la puissance des lobbies.

Dans ce contexte, **le pôle ministériel peut jouer un rôle pivot en mobilisant la connaissance territoriale**. Son expérience et son antériorité dans de nombreux domaines lui donne la vocation de jouer une fonction d'appui aux décideurs au sein du pôle comme pour ceux des autres services de l'État.

Le pôle ministériel peut également mobiliser **des leviers importants insuffisamment exploités aujourd'hui** :

- Le gisement de données qu'il crée dans la gestion des différentes politiques, qu'il pourrait plus facilement mobiliser par l'usage de techniques maintenant matures comme l'intelligence artificielle ;
- L'information dynamique, « en temps réel », de plus en plus accessible ;
- La coopération avec les collectivités territoriales, source d'enrichissement mutuel et support de la promotion des politiques publiques ;
- Le partage de la connaissance entre les différents départements ministériels.

Le pôle ministériel se trouve ainsi à la croisée des chemins : doit-il continuer à s'investir sur la connaissance territoriale ? Est-ce une priorité dans le contexte de l'attrition des moyens ? Comment se situe-t-il par rapport à d'autres acteurs émergents ? Est-ce une fonction stratégique ?

Malgré des déclarations de principe sur le caractère stratégique des missions de connaissance, le vieillissement et l'obsolescence de la politique mise en place il y a trois décennies est le signe d'un abandon progressif des missions de connaissance. **La mission considère non seulement que la connaissance est stratégique pour le pôle ministériel, mais, de plus, elle recommande en tout premier lieu de le réaffirmer au plus haut niveau**. Cet affichage clair, à partager en interministériel, est la première condition pour entraîner efficacement l'indispensable refonte de l'activité du pôle ministériel en la matière. Cela passe par une mobilisation de l'encadrement supérieur souvent accaparé par des tâches de court terme.

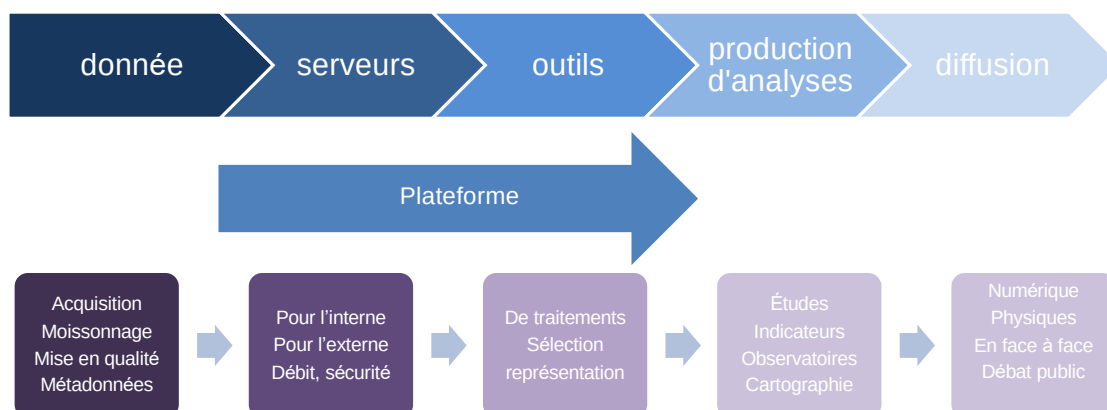
Pour autant, ce serait une erreur que de considérer que la **stratégie à mettre en place est synonyme d'une augmentation des moyens, qu'ils soient humains ou financiers**. Elle passe par la hiérarchisation des priorités, par des mesures d'industrialisation des productions et par une revue des missions de l'ensemble des acteurs, notamment pour éviter les doublons et les tâches inutiles rendues nécessaires par la faiblesse des outils mis à disposition des services. Il est toutefois nécessaire de reprendre, temporairement, un bon niveau d'investissement pour lequel de nombreux dispositifs peuvent être mobilisés, à commencer par le plan de relance et les CPER. Le plan de relance est une occasion à saisir pour engager une nouvelle stratégie et investir.

3 Les scénarios et les conditions de succès

Seront examinés successivement des scénarios contrastés d'évolution qui ont permis d'arriver à des conclusions partagées et à un examen détaillé des conditions de succès de la modernisation de la fonction connaissance.

La toute première marche de la réussite de ce projet ambitieux est le partage et la concertation avec les acteurs du ministère ; cette étape a été engagée dans le cadre même du travail de la mission.

Il est important de rappeler la chaîne qui constitue la « mission de connaissance territoriale », sa représentation simplifiée est la suivante :



Dans la suite du rapport, l'expression « mission de connaissance » fera référence à cette représentation.

3.1 Les scénarios

La première alternative est le choix entre **un pôle ministériel limitant son investissement dans la connaissance à la gestion des données issues des nombreuses politiques dont il a la charge, et un pôle ministériel fournissant un service de la connaissance plus large, en termes de données et d'outils, à tous les acteurs, publics ou privés, et à tous les niveaux territoriaux.**

Dans le premier cas, la structuration de la donnée et sa mise à disposition via des outils dédiés serait déjà une évolution importante : en interne, elle contribuerait à limiter le travail en silo ; en externe, elle permettrait à des tiers de mobiliser des données pour leur propre politique et de développer des outils propres. Ce socle est par ailleurs obligatoire pour répondre aux exigences des directives européennes et de la réglementation nationale en matière de données. Dans le second cas, plus ambitieux, le « service de la connaissance territoriale » dépasse les données strictes du pôle ministériel et a vocation à traiter des données tierces contribuant à la connaissance territoriale : données d'autres départements ministériels, données des opérateurs, données du secteur parapublic et données privées. Il a également vocation à administrer la donnée et à fournir des méthodes et des outils pour l'exploiter et la « faire parler ».

Les échanges avec le secrétariat général et le CGDD ainsi qu'avec les directeurs et chefs de service connaissance des DREAL ont conduit la mission à privilégier la seconde option, avec l'émergence d'un véritable service de la connaissance piloté par le pôle ministériel.

Cet objectif peut être atteint de différentes façons :

- Externalisation des missions de connaissance ;
- Création d'une agence de la connaissance territoriale ;

- **Création d'un « service public de la connaissance territoriale » par une réorganisation en profondeur de l'organisation actuelle avec une évolution des missions des services.**

L'externalisation transformerait les services centraux et déconcentrés en maîtres d'ouvrage, donneurs d'ordre qui mobilisent les acteurs internes (opérateurs) et externes (bureaux d'études, cabinets de conseil) pour tout ou partie des tâches des missions de connaissance. Cela impose un pilotage rigoureux du dispositif pour s'assurer de la constitution et du maintien d'un vivier de compétence mobilisable. En outre, cela exige des agents particulièrement qualifiés et expérimentés, maîtrisant de plus la commande publique.

La viabilité et la qualité d'une telle organisation est sujette à caution : elle fait fi de l'important socle de compétence déjà présent dans le pôle ministériel. Elle ne garantit pas la continuité des missions soumises aux aléas des budgets et remises en cause par des changements fréquents de prestataires. L'exigence de forte réactivité, pour les demandes des préfets par exemple, risque d'être difficile à atteindre. Elle permet cependant d'aller chercher des compétences très spécialisées sur certains sujets innovants.

Sur le plan optimisation, ce scénario permet, certes au détriment de la qualité, des économies substantielles en ressources humaines : en considérant qu'une centaine d'agents représente une charge d'environ 5 M€, on dégage rapidement des ressources significatives. Ce raisonnement doit toutefois être fortement tempéré par les dépenses à engager : si le coût d'études très ciblées est probablement moins coûteux que le travail en régie, il faut aussi tenir compte des coûts de transaction et d'administration du dispositif.

La création d'une agence de la connaissance territoriale présente les avantages de la souplesse d'un opérateur public dédié. Il peut être piloté étroitement par la centrale pour des tâches de mutualisation des données et des méthodes, et fonctionner de façon contractuelle avec les services, à tout niveau. Une telle agence pourrait être créée à partir d'un ou plusieurs établissements publics existants comme le Cerema, l'IGN, l'ANCT, le BRGM ou encore l'ADEME qui exercent déjà ces fonctions de production et de mise à disposition de connaissance territoriale, et mobiliser le réseau scientifique et technique, surtout quand il est implanté territorialement.

Contrairement à la précédente, cette piste mérite d'être examinée avec attention. Les établissements publics sous tutelle du pôle ministériel sont particulièrement compétents et réunissent en leur sein des experts de niveau international. L'existence d'implantations territoriales, leur capacité à travailler avec les collectivités territoriales sont des atouts importants. Avec les contrats d'objectifs, la tutelle dispose d'instruments de pilotage. Enfin, la plupart d'entre eux ont une activité contractuelle qui a l'intérêt de cerner au mieux les attentes des acteurs. La contrainte de rechercher des ressources au-delà de la dotation de l'État peut se retourner en un avantage permettant des partenariats qui démultiplient les ressources et créent des mutualisations de fait ; l'accès au marché permet également de dégager des autofinancements bien utiles en période de disette financière de l'État. Le Cerema vient de se réorganiser en profondeur, l'ANCT est de création récente. L'un comme l'autre intègrent une logique de plateforme, largement absente de la culture actuelle du ministère.

Ce scénario a des avantages, mais il implique une maîtrise d'ouvrage forte.

Reste à déterminer les missions de cette agence. On peut distinguer quatre natures de compétences :

- Production, recueil, administration et mise à disposition de la donnée en mobilisant des partenariats et des techniques peu mobilisées aujourd'hui comme le collaboratif, l'intelligence artificielle ou encore les données des opérateurs publics et privés ;
- Conception, mise en œuvre et diffusion d'outils au service, en premier lieu, des acteurs publics mais aussi du monde des ONG et d'acteurs privés ; l'objectif premier étant de rendre l'usage des données le plus facile possible pour des professionnels non spécialistes ;

- Prestation de service de haut niveau et innovante, s'appuyant sur les expertises présentes et faisant le lien avec la recherche ; ces prestations se faisant en priorité au profit du pôle ministériel et des collectivités territoriales sans exclure des acteurs para-publics susceptible de surcroît de contribuer financièrement ;
- Animation de réseaux professionnels au sein du pôle ministériel permettant notamment aux chargés d'études des services déconcentrés de répondre efficacement à la demande des acteurs locaux.

En s'appuyant largement sur des ressources existantes, ce scénario est très vraisemblablement supportable dans le cadre de l'attrition des moyens actuels. En effet, les opérateurs du ministère travaillent déjà sur tout ou partie des champs de ces missions, les coûts à supporter ne sont que marginaux. Pour le pôle ministériel, l'importante charge de travail consacrée aux données et aux outils, qui plus est souvent redondante, serait considérablement atténuée et les moyens redéployés sur la valeur ajoutée finale des études, des observatoires et de la préparation des décisions publiques.

Ce scénario ouvre la voie à une montée en gamme des travaux des administrations centrales et, surtout, des services déconcentrés. Libérés des contingences propres à l'administration des données et à la maintenance des outils, ils peuvent se réorganiser pour amplifier les fonctions études et expertise dans leurs services. La disponibilité d'outils modernes et ergonomiques non seulement augmente la productivité mais permet aussi à des professionnels « métier » de réaliser des travaux d'exploitation des données directement. Les tâches récurrentes comme les portraits de territoire, les annexes aux « porter à connaissance » ou encore l'alimentation des observatoires peuvent largement être industrialisées au profit d'études ciblées ou spécifiques.

Les services connaissance verraient ainsi leur niveau d'expertise augmenter significativement au profit des politiques publiques et l'autorité des services déconcentrés s'en trouverait renforcée.

Ce scénario présente toutefois deux inconvénients majeurs :

-les établissements publics recherchent le plus souvent une grande autonomie et développent des logiques propres, ne serait-ce que pour obtenir les financements rendus nécessaires par la réduction des dotations publiques ; leur engagement au service de la politique de connaissance territoriale du pôle ministériel est loin d'être acquis ;

- plus grave, ce scénario ne résout en rien le principal constat de la mission, le fonctionnement en silos, qui perdurerait sans aucun doute.

La troisième hypothèse est un choix de continuité préservant les atouts actuels et exigeant des évolutions profondes en termes d'organisation : animation d'un réseau, pilotage central et régional, administration de la donnée, diffusion, conception d'outils d'exploitation à l'état de l'art, renforcement de la capacité d'analyse. Les ressources à mobiliser sont importantes et exigent un changement de culture significatif des services de connaissance. En retour, cette solution garantit une connaissance fine et pérenne des territoires ainsi qu'une bonne réactivité. Elle permet également à l'État de rester totalement maître de la qualité de la connaissance produite et diffusée. C'est la seule qui peut s'attaquer avec succès au fonctionnement en silo. Elle permet de travailler à une meilleure articulation des directions de l'administration centrale et une réfléchir à une nouvelle organisation entre les niveaux régional et départemental.

Comme le précédent, ce scénario permet de refonder l'activité des services déconcentrés en les amenant à des niveaux d'expertises qu'ils n'ont pas les moyens d'atteindre aujourd'hui.

Ce scénario a l'avantage de maintenir une qualité et une neutralité de très bon niveau en se fondant sur des forces vives constituées au fil du temps. Il est en revanche le plus coûteux : il préserve une grande part des effectifs en place et nécessite des investissements lourds de mise à niveau de dispositifs innovants en leur temps mais dépassés aujourd'hui.

Enfin, **le pôle ministériel ne doit pas rester isolé des producteurs et utilisateurs de connaissance** : la coopération avec les collectivités territoriales, le monde académique, les laboratoires de recherche sont également des pistes à explorer pour améliorer et rationaliser les missions de connaissance.

Ces formes d'organisation ne sont pas exclusives les unes des autres et peuvent être mixées, que ce soit pour s'assurer de compétences nouvelles ou très spécialisées ou pour compléter le champ couvert. La possibilité de faire appel à la sous-traitance et à l'expertise des établissements publics, y compris hors du champ du pôle ministériel, doit rester ouverte.

La commande portant sur l'optimisation des missions de connaissance, la mission a qualifié grossièrement les conséquences de chacun des scénarios :

Scénario	Gain en ETP	Coût budgétaire
Externalisation des missions de connaissance	Très significatif en services déconcentrés	€€€ (sous-traitance)
Création d'une agence de la connaissance territoriale	Suppression des redondances en services déconcentrés	€€ création d'une agence à partir d'établissements publics existants
Création d'un « service public de la connaissance » par une évolution des missions des services	Faible, avec un renforcement de la gestion des compétences et limitation des redondances	€€€ (investissement lourd pour moderniser les SI), € ensuite

Il serait hasardeux de se lancer dans des chiffrages détaillés des trois scénarios, toutefois il est possible de regarder des ordres de grandeurs :

- Une économie de 100 ETP représente environ 5 M€ ;
- La refonte d'un portail ou la création d'une plateforme se situe entre 10 et 15 M€ ;
- La maintenance annuelle représente 10 à 15% de l'investissement selon la nature de l'hébergement retenu ;
- La maîtrise d'ouvrage et les coûts de transaction sont plus difficiles à estimer, le plus pertinent est de les traduire en ETP ; ainsi, l'exercice de la maîtrise d'ouvrage peut être évaluée entre 5 à 10 % du coût du projet.

L'équation se dessine assez facilement et les premières économies sont significatives : la rationalisation de la gestion de la donnée et des outils dégage rapidement des ressources en etp qui équilibrent les charges supplémentaires. Les retours sur investissement se font sur quelques années.

3.2 Le scénario retenu et les conditions du succès

La mission a présenté ses scénarios au CGDD et le Secrétariat général en novembre 2020 ; elle a également exposé son diagnostic aux directeurs des DREAL et aux chefs de service chargés de la connaissance en DREAL. Ces échanges ont conforté la mission dans ses convictions.

Le scénario retenu par la mission est celui qui vise à la création d'un « service public de la connaissance territoriale » qui propose une nouvelle vision de ce champ d'activité important. Il a vocation à répondre au double objectif de fournir aux services du ministère les données et les outils nécessaires à l'exercice de leurs missions et de les diffuser largement auprès des partenaires de toute nature du pôle ministériel.

Recommandation 1. Engager le projet de création d'un « service public de la connaissance territoriale » : réorganisation en profondeur de l'organisation actuelle avec une évolution des missions des services.

La mission estime toutefois qu'il faut garder en réserve l'hypothèse d'une agence pour le cas où de très fortes baisses de moyens viendraient mettre à mal ce projet ambitieux. La crise sanitaire et son corollaire le très fort endettement de l'État peuvent en effet exiger du pôle ministériel la suppression de pans entiers de son activité.

3.2.1 Revoir le management et la gouvernance de la connaissance

La principale condition de succès en matière de gouvernance est d'articuler une centralisation, nécessaire dans certains domaines, et une large autonomie favorisant la prise d'initiative des directions de centrale comme des services déconcentrés. Ces exigences auraient été considérées comme totalement contradictoires il y a dix ans ; les évolutions des systèmes d'information (Plateformes, API-fication...) les rendent compatibles.

3.2.1.1 Contrer le fonctionnement en silo

Unaniment pointé et regretté par tous, **le fonctionnement en silo doit faire l'objet d'actions spécifiques**. Il n'existe pas du fait d'une volonté particulière des dirigeants, mais plutôt du fait d'un manque de ressource pour le traiter ; en effet, les services peuvent difficilement prendre le temps nécessaire, ne serait-ce que pour échanger sur leurs besoins et leurs réalisations, encore moins pour élaborer des solutions communes. L'engagement d'une politique de rapprochement des silos ne procède pas d'une nouvelle comitologie, mais plutôt d'un repérage des initiatives et des outils, de la détermination des fonctionnalités et des données qui pourraient être communes, suivie de premières réalisations concrètes pragmatiques portant sur les points amenant le plus d'optimisation à court terme.

La DGALN et la DGPR ont des chargés de mission spécialisés sur la connaissance directement placés sous l'autorité de la direction générale. Ce type de fonction pourrait être plus largement étendu et les missions élargies à la concertation entre directions.

La DGPR promeut les Plans de prévention des risques, leur élaboration embarque une connaissance des questions d'urbanisme, d'aménagement et de construction ; la DGPR publie les PPR sur Géorisque, les PPR sont des servitudes d'utilité publique (SUP). La DGALN réalise le Géoportail de l'urbanisme qui rassemble les documents d'urbanisme et les SUP de toute nature. Ouvrir les silos dégage deux pistes d'optimisation : l'une technique, pourquoi stocker l'information à deux endroits différents ? L'autre fonctionnelle, comment la politique des risques et celle de l'urbanisme peuvent-elles se conforter mutuellement par un meilleur échange d'information ?

Dans l'exemple ci-dessus : peu importe le lieu où sont stockés les PPR, les plateformes doivent pouvoir aller les chercher et les présenter ; le partage des spécifications (et leur coordination) ouvre la voie à des utilisations nouvelles.

La suggestion de la mission est de promouvoir une propagation des bonnes pratiques susceptibles de se consolider les unes les autres. Un tel dispositif ne se génère pas spontanément, il doit être piloté. Le concept de « propagation » n'exige pas de moyens lourds. À ce titre, la politique d'appels à projets a fourni un grand nombre de pistes innovantes qui contribuent le plus souvent à une amélioration de la qualité et une meilleure productivité (voir [Annexe 8](#)). Elle pourrait être réorientée (choix des projets les plus susceptibles de faire évoluer les silos) et surtout rendue plus robuste en ayant, dès le choix des lauréats, des objectifs d'industrialisation des expériences les plus probantes.

Un renforcement de l'animation, ou plutôt des animations, est indispensable en support de la fonction pilotage : avant même de construire ensemble, il faut franchir les obstacles classiques du NIH (Not invented here) déjà cité et de la méconnaissance des pratiques des autres. **Un parangonnage permanent doit être mis en œuvre.**

Concrètement, il faut échanger :

- Entre le CGDD et le SG (SNUM et SPES) ;
- Entre Directions d'administration centrales (DAC) ;
- Entre les deux niveaux de services déconcentrés ;
- Entre opérateurs, en particulier l'ANCT et ses représentants territoriaux ;
- Entre opérateurs et services du pôle ministériel.

Ces coopérations sont plus qu'amorcées, plusieurs exemples ont été cités précédemment ; une gouvernance effective, à tous les niveaux mériterait d'être mise en place.

Le SG et le CGDD ont un rôle clef dans le pilotage et l'animation des missions de connaissance : comme on le verra par la suite, le SG est impliqué dans la gestion des ressources humaines, la gestion budgétaire (en particulier le BOP 135 de la DGALN) et l'architecture du système d'information comme dans les développements numérique ; le CGDD a la mission de faire des choix structurants en matière de données et, par conséquence, des outils permettant leur exploitation ainsi que de fixer des objectifs de production de connaissance.

Recommandation 2. Étendre la fonction de « supervision générale des données » du CGDD à une mission de « supervision générale des missions de connaissance » : connaissance du patrimoine collectif, repérage des bonnes pratiques, industrialisation des initiatives les plus prometteuses, ouverture des silos.

3.2.1.2 Revoir l'articulation entre services déconcentrés et avec les collectivités territoriales

Confrontés à des exercices difficiles de gestion des ressources humaines, les services déconcentrés n'ont d'autre choix que d'agir par une mobilisation coordonnée des niveaux régional et départemental. Renforcer les DDT(M) à partir des ressources des DREAL ne leur donnerait pas une masse critique suffisante ; à l'inverse, promouvoir le seul pôle régional ferait perdre la connaissance fine que les DDT(M) ont de leurs territoires. **La mission propose de réfléchir à la notion de « pôle interdépartemental » piloté par la DREAL.** Une telle réflexion porterait aussi bien sur les aspects institutionnels que fonctionnels.

Certaines DREAL assurent déjà un rôle d'animation et de coordination au sein de leur région, comme cela a été montré plus haut. Ces initiatives pourraient être étendues à l'ensemble des régions par un partage des bonnes pratiques et une impulsion au niveau central.

Au-delà de l'animation, prendre en considération l'ensemble des ressources régionales rend possible la reconnaissance des expertises qu'elles soient méthodologiques, fonctionnelles ou techniques et leur mobilisation au service de l'ensemble de la région. Une DREAL a déjà mis en place ce type d'organisation, chaque DDT(M) étant responsable d'une spécialité qui peut être appelée par les autres.

Les services déconcentrés sont en interaction permanente avec les collectivités territoriales, les agences d'urbanisme, des établissements publics locaux et des organismes parapublics voire privés. Une mutualisation des missions de connaissance au niveau régional aurait un double avantage :

accéder à plus de données et réaliser des économies dans leur gestion d'une part, générer des lieux d'échange neutres et dépassionnés entre acteurs locaux d'autre part. Les services déconcentrés d'outre-mer ont particulièrement insisté sur ce point. Il est évident que le volet interprétation des données a vocation à rester propre à chacune des structures dans la mesure où ce volet est directement lié au déploiement des politiques publiques de chacun. Néanmoins, des travaux communs ont toute leur place ; il existe déjà de nombreux observatoires partagés, il serait dommage que les services de l'État cessent d'y contribuer par manque de financement alors que les contributions en question sont en général faibles.

La loi NOTRe a donné aux nouvelles régions une compétence de coordination en matière d'information géographique⁸, cette compétence a pour objet de renforcer les plateformes partenariales qui avaient été mises en place dans de nombreuses régions. La mise en place des nouvelles régions et la réorganisation concomitante des services de l'État a toutefois perturbé les plateformes existantes ; certaines DREAL continuent à alimenter deux plateformes, l'une État, l'autre partenariale.

Pour la mission, il est essentiel de **promouvoir la coopération régionale et interdépartementale** dans le domaine de la connaissance. Ce pourrait être un objectif à fixer à l'ensemble des DREAL, en lien avec les DDT(M) ; au niveau central, l'impulsion pourrait être donnée par un dialogue avec les grandes associations d'élus.

Recommandation 3. Confier aux DREAL une fonction d'animation et de pilotage des fonctions de connaissance avec pour objectif la constitution, en concertation avec les préfets, d'un service régional de la connaissance ; leur fixer un objectif de propagation des bonnes pratiques et de contribution active aux plateformes régionales et à toutes les initiatives de mutualisation de la connaissance sur leur territoire.

Recommandation 4. Valoriser la connaissance fine et qualitative du territoire dont disposent les DDT(M) ; en faire une force afin de développer leur rôle d'interlocutrices des collectivités territoriales, en particulier les moins outillées en termes d'accès à la connaissance, en appui au délégué territorial de l'ANCT.

3.2.1.3 Mobiliser les opérateurs du ministère

La dernière piste d'optimisation à explorer en termes de gouvernance porte sur les opérateurs du pôle ministériel et, au-delà, les opérateurs et les données des autres départements ministériels. Là encore, le pragmatisme est de mise.

Le pôle ministériel assure la tutelle d'une trentaine d'établissements. Parmi eux, certains ont des missions de connaissance : BRGM, Cerema, IGN, Météo France, OFB, ANCT... D'autres génèrent de la connaissance dans le cadre de leurs activités, c'est notamment le cas des établissements de recherche (INRAE par exemple), pour autant, ils n'ont pas de missions de connaissance clairement attribuées. Un examen transversal de leur activité permettrait, probablement pour un investissement limité,

⁸ Loi n°2015-992 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République (13°) : « La coordination, au moyen d'une plateforme de services numériques qu'elle anime, de l'acquisition et de la mise à jour des données géographiques de référence nécessaires à la description détaillée de son territoire ainsi qu'à l'observation et à l'évaluation de ses politiques territoriales, données dont elle favorise l'accès et la réutilisation. »

d'orienter leurs activités aussi bien à leur profit qu'aux services du pôle ministériel.

- (1) La DGPR a des relations soutenues avec une dizaine d'opérateurs, elle a entrepris de les réunir une fois par an et leur a donné la mission de réfléchir ensemble sur les « risques terrestres »⁹. Les premiers résultats arrivent : les établissements publics ont mis en commun leurs travaux connaissance et de recherche sur les différents risques (risques rocheux, coulées de boue et laves torrentielles, ruissellement, risques glaciaires et périglaciaires) pour dégager des feuilles de route sur chacun des risques. En partageant, compétence et connaissance, les opérateurs donnent un nouvel élan à un sujet sur lequel le changement climatique a un fort impact.
- (2) L'Office français de la biodiversité assure la diffusion des données sur l'eau. Il a mis en place le dispositif de collecte et de diffusion qui est ouverte à tous. Le SIGeau est accessible par des API permettant de développer toute sorte d'applications métier. Ce service évite à de nombreux acteurs d'investir dans des serveurs ou de rechercher des données pour alimenter les outils dont ils disposent.

Au-delà, de l'ouverture des silos, les opérateurs pourraient être également mobilisés pour gérer des données, administrer des plateformes ou réaliser des outils. Cette dimension sera explorée plus loin.

3.2.2 Investir dans les compétences

En matière de compétence, les enjeux ne sont plus la maîtrise technique des outils traditionnels et des données « classiques », qu'elles soient géographiques ou attributaires ; pour cela les ministères disposent d'agents performants. Le ministère doit s'armer sur de nouvelles méthodes et technologies : données massives, lac de données, intelligence artificielle, algorithmie, processus collaboratifs, API, ...

Ce sont encore des compétences rares sur le marché et le dispositif de formation du ministère, depuis la formation initiale jusqu'à la formation qualifiante en cours de carrière et continue, doit considérablement évoluer.

L'interprétation de données toujours plus nombreuses et complexes nécessite par ailleurs de disposer de compétences solides en statistiques, peu présentes en DDT(M) et en net fléchissement en DREAL (réduction en particulier de la mise à disposition d'agents Insee). Il manque des statisticiens ayant une fibre socio-économique, capables de mobiliser des données de diverses natures, de les interpréter, de les contextualiser afin d'éclairer les décideurs sur les enjeux des territoires, ainsi que de cartographes capables de comprendre les données qu'ils à leur disposition et de les « faire parler ». Sur un même sujet, les sources peuvent être diverses, les méthodes et les analyses également¹⁰. Les agents du pôle ministériel doivent être en capacité de mesurer les biais liés à une approche plutôt qu'à une autre et de les expliquer aux acteurs locaux et aux responsables politiques. C'est fondamental en particulier pour pouvoir assurer la cohérence des résultats d'une région ou d'un territoire à l'autre.

Enfin, avec le règlementaire qui s'intensifie en matière de données (Inspire, RGPD...) et l'évolution souhaitable vers la mobilisation de données issues de producteurs divers, collectivités territoriales (en vertu de la loi pour une République numérique), mais également acteurs privés, un besoin en termes de compétence (ou d'appui) juridique sur la donnée s'exprime.

L'adaptation et la montée en compétence des agents affectés dans les services connaissance est

⁹ En fait, risques naturels terrestres hors inondations.

¹⁰ La mesure de l'occupation du sol et de l'artificialisation, qui constitue un enjeu majeur avec l'objectif du Zéro artificialisation nette (ZAN), en est un bon exemple, plusieurs sources coexistant et conduisant à des mesures différentes : Fichiers fonciers MAJIC de la DGFIP, Corine Land Cover, enquête Teruti-Lucas.

un levier indispensable pour réorienter et moderniser les services. Des objectifs doivent être formalisés pour mobiliser la gestion des ressources humaines et les dispositifs de formation. Les ministères ont directement sous leur autorité plusieurs écoles d'ingénieurs dont une spécialisée dans l'information géographique ainsi que des écoles de techniciens performantes. Leur dispositif de formation continue est également puissant aussi bien pour des formations ponctuelles que pour organiser des cycles de professionnalisation mobilisant, en cas de besoin, des acteurs tiers. De tels cycles de formation existent déjà dans le domaine des risques par exemple : les inspecteurs des installations classées pour la protection de l'environnement ou pour le contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques suivent des formations qui se déroulent sur 2 ou 3 ans. Cette qualification est nécessaire pour des agents qui sont assermentés ou commissionnés et susceptibles de dresser des procès-verbaux. Un cycle « missions de connaissance » permettrait de constituer un vivier de compétence de grande valeur tant pour les services de connaissance que pour les services métiers qui, parfois, ont du mal à mobiliser la connaissance dans le cadre de leurs missions et de leurs décisions ; il garantirait un bon niveau de qualité aux décideurs et aux ministres.

Les modes de recrutement traditionnels, ne permettent pas de faire appel à des compétences pointues et rares. Certains opérateurs le soulignent pour leurs propres missions (Cerema par exemple). Le pôle ministériel sait reconnaître des experts dans certains métiers et leur garantir un déroulement de carrière attractif même s'ils n'occupent pas des fonctions de management. Dans des domaines très pointus et innovants comme l'intelligence artificielle, le ministère pourrait également proposer à quelques ingénieurs de suivre, en fin de formation initiale, des formations dans d'autres écoles ou universités, voire de suivre une formation doctorale et d'obtenir un doctorat. Le recrutement externe de spécialistes serait aussi un moyen non seulement de bénéficier de leur expertise, mais aussi de diffuser leur savoir-faire au sein du pôle ministériel.

De même, la reconnaissance de ces métiers dans les parcours professionnels des agents est indispensable, afin de les rendre attractifs.

En tout état de cause, l'enjeu est de disposer rapidement d'agents de haut niveau pour exploiter les données et générer de la connaissance robuste scientifiquement, avec une réflexion à mener sur la répartition de ces compétences entre le niveau national, le niveau régional et le niveau départemental.

Recommandation 5. Déployer un processus de formation et de qualification des agents chargés des missions de connaissance en s'appuyant sur les écoles et les centres de formation des ministères ; reconnaître cette expertise dans la gestion des ressources humaines.

3.2.3 Faciliter l'accès aux données pour les faire parler

3.2.3.1 Les données

La question n'est plus tellement celle de l'existence des données, de nombreux témoignages évoquant une profusion de données difficiles à mobiliser avec rigueur, mais celle de l'accès aux données, de leur interopérabilité, de la sous-exploitation des données existantes et de la qualification des données externes.

Dans ce domaine des pistes de modernisations prometteuses existent :

- La définition de données souveraines ou le concept de données de référence. Il s'agit de socles mis à disposition des acteurs de la connaissance. Les services de l'État peuvent les utiliser pour garantir, y compris juridiquement, les décisions publiques ;

- L'utilisation des référentiels mis au point pour les données Inspire ;
- La technologie des API qui, en permettant de faire dialoguer des bases de données, est un support de l'interopérabilité ;
- Les dispositifs collaboratifs et les mécanismes de qualification des données recueillies.

Au-delà de ces pistes, les ministères ont un triple enjeu d'importance :

- Révéler et mettre à disposition les données collectées dans la gestion des procédures (financement, autorisations, contrôles...) par leurs services et leurs opérateurs, ce travail étant à faire dans le respect des règles de déontologie et de respect de la vie privée, sans négliger la charge de saisie des données ;
- Travailler plus étroitement en collaboration avec le monde associatif et les citoyens pour partager les données. L'exemple des travaux menés, le plus souvent par le monde de la recherche, sur les données naturalistes ou le recensement d'espèces marines ou terrestres en sont des illustrations ;
- Mobiliser les données massives d'opérateurs privés ou concessionnaires de l'État et des collectivités territoriales. Pour éviter que ceux-ci abusent de leur position dominante, des dispositions peuvent être prises lors des traités de concession ou dans l'attribution d'un droit, sur les fréquences par exemple.

Le catalogue des données est plus nécessaire que jamais ; le pôle ministériel a une expérience certaine, depuis le Géocatalogue, jusqu'au recensement plus récent des bases de données. L'entretien des catalogues demande de la constance, il est toujours tentant d'y réaliser des économies et de renvoyer à plus tard les investissements nécessaires. Pourtant, la création d'un « Etalab ministériel » serait une base de travail structurante.

Les questions de standardisation et d'interopérabilité sont relevées partout, mais personne ne sait définir aujourd'hui l'équilibre entre des standards nationaux robustes qui peuvent aussi constituer des freins à l'innovation et des standardisations de données ad'hoc adaptées à des usages plus ponctuels. Une des pistes possibles est de garantir, dans une base de données thématique, des champs « obligatoires » qui favorisent la reconnaissance des objets de connaissance et un minimum de leurs caractéristiques.

Un exemple d'optimisation envisageable en termes d'architecture de données

Les services sociaux, d'urbanisme, de risques ou de sécurité utilisent tous la notion d'« établissement recevant du public » (ERP) ; ils construisent des bases de données qui portent sur les mêmes bâtiments et y introduisent les attributs nécessaires à leur métier. Concevoir une architecture de données couvrant tous les besoins, souvent évolutifs, relève de la fiction ; se mettre d'accord sur une dizaine de champs (ne serait-ce que l'adresse !) nécessaires à tous simplifie la tâche et, surtout, permet de mobiliser des caractéristiques d'autres métiers utiles aux autres. Un groupe de travail, piloté par l'IGN, a défriché une telle architecture, reste à impulser son utilisation.

En tout état de cause, les réponses à ces questions ne sont possibles que par un travail collectif entre acteurs, toute tentative de normaliser « d'en haut » étant vouée à l'échec. Cela impose des dispositifs de gouvernance dont certains existent avec plus ou moins de succès (CNIG, COVADIS, Insee, SDES). Cela suppose aussi de disposer de ce type de compétence au bon niveau géographique. Enfin, la diffusion des données est également un enjeu majeur qui ne fait pas toujours l'objet d'investissements suffisants. De plus, de nombreuses administrations nationales ou locales opèrent des plateformes de diffusion dont certaines sont redondantes et dupliquent massivement des données.

Les risques de la duplication des données, l'intérêt des plateformes

Une grande direction générale a construit une importante base de données facilitant la gestion de crise. Elle a rassemblé une multitude de données, certaines socles, d'autres issues, par exemple, des études de danger. Le travail est reconnu et absolument remarquable ; il est malheureusement construit par duplication de bases, la conséquence en est que les mises à jour sont très difficiles et peuvent même fragiliser l'intégrité de la base. À l'époque où cette base a été conçue, certaines technologies n'étaient pas disponibles ou insuffisamment maîtrisées, il n'y a donc pas de reproche à faire à ses auteurs ; aujourd'hui, une telle méthode de travail serait inacceptable.

L'ouverture des données, qui conduit tout un chacun à pouvoir s'en emparer et les interpréter à sa manière doit également conduire l'État à clarifier, qualifier et expliciter ses méthodes et ses sources, afin de pouvoir rendre ses analyses et interprétations rigoureuses et opposables.

La technologie des plateformes, qui peuvent en outre héberger des outils, doit être mise en œuvre rapidement par le pôle ministériel. Ce chantier est entrepris par le CGDD : projet du GreenData Hub ; l'IGN promeut également la Géoplateforme ou encore le BRGM avec Géorisques.

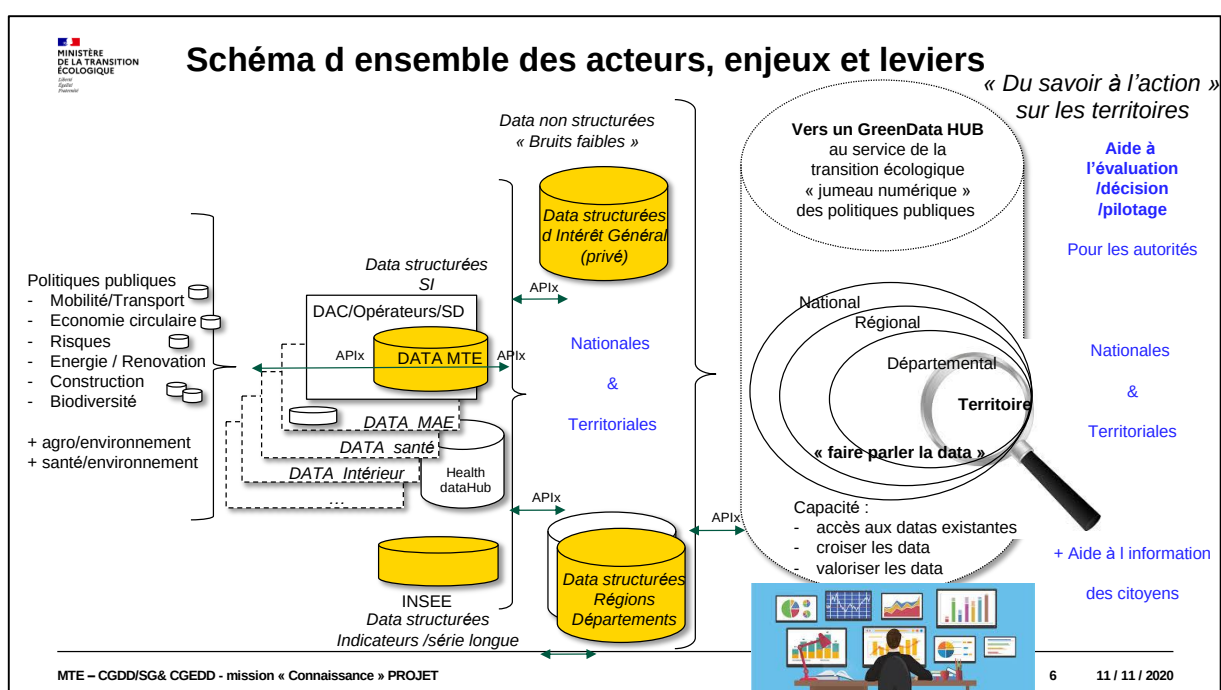


Schéma fonctionnel du GreenData Hub

Recommandation 6. Mettre en place une « stratégie données » (avec des avancées claires vers la mobilisation de nouveaux types de données) : collecte, standardisation, qualification, mise à jour, catalogage, API, diffusion et mise à disposition. Fixer collectivement les principes de collecte et d'administration des données du pôle ministériel dans un objectif d'optimisation du système d'information.

3.2.3.2 Les outils

Le ministère a su se doter depuis 20 ans d'outils puissants et performants, mais il ne s'est pas donné les moyens de les maintenir à l'état de l'art. Certains d'entre eux sont proches de l'obsolescence. L'administration centrale en est parfaitement consciente, elle a conduit un travail important sur l'urbanisation¹¹ du système d'information de la connaissance entre 2015 et 2017. Sa mise en œuvre est lente et partielle.

Les services déconcentrés et, dans une moindre mesure, les services centraux, subissent dans leur travail de tous les jours l'absence d'évolution des outils. Ils sont souvent tentés de prendre des chemins de traverse en développant, avec les moyens du bord, des outils concurrents ou en s'agrégeant à des initiatives locales. On note également l'émergence de nombreux sites et plateformes qui répondent à des besoins locaux, mais n'offrent pas toujours une qualité et une robustesse suffisantes. À ce jour, plusieurs outils continuent de coexister, dans les services déconcentrés en particulier, sans qu'une convergence vers une solution technique unique ne paraisse envisageable. **De nouvelles expertises sur les outils et le système d'information sont probablement nécessaires.**

Ces initiatives sont à la fois une richesse pour définir les nouveaux outils dont le ministère doit se doter et une source de dispersion préjudiciable à la productivité des services. **Une réflexion préalable est nécessaire pour déterminer le niveau de centralisation et le degré d'autonomie des acteurs locaux. Le recueil des initiatives locales et leur évaluation pourrait permettre de sélectionner celles qui méritent l'investissement nécessaire à leur professionnalisation et à leur diffusion.**

La démarche PROPRE

Initiée par la DREAL Pays-de-Loire qui faisait le constat du temps perdu à faire des traitements de données semblables et atomisées entre DREAL et de l'hétérogénéité des outils. L'outil développé (paquet R) a pour objectif l'élaboration de publications reproductibles : un cadre homogène et une procédure harmonisée de construction et d'alimentation des publications, en format HTML. Une application concrète, associant 7 DREAL et le SDES, a déjà été mise en œuvre avec les données du fichier RPLS (logement social).

<https://rdes.dreal.gitlab.io/propres.rpls/index.html>

Cette démarche constitue un bon exemple de ce vers quoi il faudrait aller. Le rôle du SDES serait d'impulser et appuyer ces démarches de mutualisation, en particulier pour les aspects techniques.

L'outil AGILE

Dans le domaine de la gestion et du pilotage des études, afin de favoriser le partage inter-DREAL, la DREAL de Normandie (avec l'appui de celles des Hauts de France et du Grand-Est) a développé un outil web AGILE (application de gestion interactive locale des études), maintenant utilisé par la quasi-totalité des DREAL. Cet outil collaboratif permet de piloter et de partager les programmes d'études, entre les services de la DREAL et entre les DREAL, depuis l'idée d'étude jusqu'à sa livraison. Développé en six mois, en 2018, il est issu d'un travail concerté entre la DREAL Normandie et le Centre de prestations et d'ingénierie informatiques du pôle ministériel après candidature à la Fabrique numérique, incubateur ministériel de projets numériques. Il permet aussi de capitaliser les études. Cet outil pourrait aussi permettre de mieux coordonner les programmes d'études de l'administration centrale et ceux des services déconcentrés (perspective identifiée par la DGALN).

¹¹ Démarche visant à la transformation, la rationalisation, la simplification et l'amélioration du système d'information _

L'administration centrale observe attentivement, mais sans s'y impliquer, les initiatives des opérateurs en la matière ; le BRGM, le Cerema, l'IGN et l'OFB (portail Géorisques, Géoplateforme déjà cités ainsi que de nombreuses initiatives innovantes d'autres opérateurs) **sont probablement les établissements publics susceptibles d'apporter un appui pertinent aux ministères sur le sujet.** Ils ont accumulé de l'expérience, ils disposent parfois de data center ; ils pourraient se voir confier, au-delà des plateformes de données, la réalisation et la maintenance de services à destination de l'ensemble du pôle ministériel. Étant sous tutelle du pôle ministériel, celui-ci a les moyens d'orienter leurs travaux.

Une coordination avec le ministère de l'agriculture, qui utilise les mêmes outils, avec les mêmes constats d'obsolescence des outils centraux et du développement des initiatives locales (par les DRAAF) pour pallier ce retard, serait également souhaitable.

Un examen des produits et des plateformes de service publiques, libres ou privées est indispensable pour déterminer s'il y a lieu de développer des outils propres au pôle ministériel. Le pôle ministériel a su le faire en déployant successivement MapInfo puis QGIS pour l'information géographique.

Outre les gains de productivité importants, on est en droit d'attendre une bien plus grande facilité d'usage pour des non-experts techniques. Les chargés d'études pourraient ainsi disposer directement d'outils ergonomiques et simples d'emploi pour mener à bien leurs travaux, les experts techniques de haut niveau restant indispensables pour les activités les plus pointues. C'est une façon de casser les silos entre connaissance et métier, ces outils devant être accessibles aux agents des services métiers qui ne disposent pas de compétences fines en traitement et analyse de la donnée.

Plus encore que pour les données, **la non-modernisation des outils est un risque majeur pour le pôle ministériel.**

Recommandation 7. À partir d'un recensement, mis à jour en continu, des outils disponibles et d'un parangonnage des produits tiers, publics, commerciaux ou libres, établir une feuille de route de la refonte en profondeur du système d'information. Concevoir et mettre à disposition des outils simples d'emploi pour les services métier. Favoriser et canaliser les initiatives locales.

3.3 Poursuite de la mission d'appui, esquisse d'une feuille de route

Les recommandations de ce rapport sont issues des observations de la mission et des nombreux témoignages des acteurs rencontrés. Chacune d'entre elles fait référence à des actions concrètes à mettre en œuvre. La mission esquisse, dans ce dernier chapitre, ce que pourrait être une feuille de route. Celle-ci est bien évidemment de la responsabilité opérationnelle du Secrétariat général et du Commissariat général au développement durable ainsi que des directeurs généraux d'administration centrale.

Le contenu de la feuille de route ci-dessous illustre une déclinaison opérationnelle possible des recommandations de la mission.

Recommandation 1. Engager le projet de création d'un « service public de la connaissance territoriale » : réorganisation en profondeur de l'organisation actuelle avec une évolution des missions des services.

Le projet correspond à une offre de service transversale et interministérielle en matière de connaissance territoriale ; sa déclinaison en organisation opérationnelle reste à concevoir. La mission estime que la réponse relève plus d'une organisation matricielle que de la création d'un service au sens administratif du terme.

Recommandation 2. Étendre la fonction de « supervision générale des données » du CGDD à une mission de « supervision générale des missions de connaissance » : connaissance du patrimoine collectif, repérage des bonnes pratiques, industrialisation des initiatives les plus prometteuses, ouverture des silos.

- Organiser le recensement des bases de données ;
- « Révéler » les données produites incidemment dans les outils de gestion des politiques publiques ;
- Recenser les initiatives locales et partenariales pour pouvoir les propager au sein du pôle ministériel ;
- Engager une politique de décloisonnement et de mutualisation interne ;
- Mettre en place un dispositif de pilotage de la fonction connaissance.

Recommandation 3. Confier aux DREAL une fonction d'animation et de pilotage des fonctions de connaissance avec pour objectif la constitution, en concertation avec les préfets, d'un service régional de la connaissance ; leur fixer un objectif de propagation des bonnes pratiques et de contribution active aux plateformes régionales et à toutes les initiatives de mutualisation de la connaissance sur leur territoire.

- Reconstituer, ou bâtir, la coopération avec les collectivités territoriales (référence aux expériences de plateforme régionale d'information géographique ou aux nombreux observatoires partenariaux) ;
- Faire confiance aux initiatives locales, mettre en place un système pour les faire connaître (plateforme ?) et se donner les moyens de propager, au sein du pôle ministériel, celles qui présentent un intérêt pour tous ; retenir les fonctionnalités les plus innovantes et recherchées par les services locaux pour les intégrer dans les produits nationaux ;
- Mandater les DREAL pour travailler, avec les DDT(M) de leur région, à un « service interdépartemental de la connaissance » ;
- Éradiquer progressivement les duplications de données (services en ligne, API...).

Recommandation 4. Valoriser la connaissance fine et qualitative du territoire dont disposent les DDT(M) ; en faire une force afin de développer leur rôle d'interlocutrices des collectivités territoriales, en particulier les moins outillées en termes d'accès à la connaissance, en appui au délégué de l'ANCT.

- Rapprochement entre le pôle ministériel et l'ANCT d'une part et le Ministère de l'intérieur d'autre part ;
- Contribuer aux réflexions sur la mise en œuvre des délégations territoriales de l'ANCT.

Recommandation 5. Déployer un processus de formation et de qualification des agents chargés des missions de connaissance en s'appuyant sur les écoles et les centres de formation des ministères ; reconnaître cette expertise dans la gestion des ressources humaines.

- Diffuser la culture du numérique auprès des décideurs et des services métier ;
- Bâtir un référentiel de compétences ;
- Améliorer le suivi des agents des services, identifier leurs points forts et leurs points faibles ;
- Organiser une montée en compétence des agents en cours de carrière, par de la formation continue ou par des formations plus lourdes en sortie d'école ou aux moments clefs de leur carrière ;
- Piloter l'expertise ; créer un comité de domaine ;

- Reconnaître les carrières « connaissance » ;
- Mobiliser les formations initiales et les CVRH ;
- Repérer et gérer spécifiquement les compétences rares ;
- Former massivement aux technologies émergentes ou s'assurer du concours de spécialistes (IA...) ;
- Favoriser l'accueil de professionnels ou d'experts venus d'autres services ministériels ou du secteur privé et, réciproquement, favoriser le passage des agents du ministère dans d'autres structures (brassage des cultures).

Recommandation 6. Mettre en place une « stratégie données » (avec des avancées claires vers la mobilisation de nouveaux types de données) : collecte, standardisation, qualification, mise à jour, catalogage, API, diffusion et mise à disposition. Fixer collectivement les principes de collecte et d'administration des données du pôle ministériel dans un objectif d'optimisation du système d'information.

- Relancer les travaux sur le catalogage ; définir, pour chaque base de données thématique, une architecture de base ;
- Relancer les travaux sur la standardisation en préservant la possibilité d'initiatives locales (cf. COVADIS, standard CNIG, Inspire), dans une perspective d'interopérabilité ;
- À partir d'un recensement des données et de leurs modalités de gestion chez les opérateurs, coordonner leurs actions, faire connaître leur potentiel, supprimer les éventuelles redondances ; introduire un volet connaissance dans les Contrats d'objectif (réf. OFB) ;
- Mieux mobiliser la compétence des opérateurs dans les stratégies de plateforme (réf. BRGM, IGN, Cerema, Insee, DGPR) ;
- Organiser la remontée et la consolidation des données produites par les collectivités territoriales (cf. projet open collectivités de la DGCL avec accompagnement d'entrepreneurs d'intérêt général) ;
- Mobiliser et qualifier les données produites par les citoyens et leurs associations, les entreprises (opérateurs, concessionnaires de services publics notamment) ;
- Se procurer des données dont le pôle ne dispose pas facilement (traces GPS, opérateurs téléphoniques, compteurs intelligents...) pour pouvoir investir le champ de la donnée dynamique et le temps réel.

Recommandation 7. À partir d'un recensement, mis à jour en continu, des outils disponibles et d'un parangonnage des produits tiers, publics, commerciaux ou libres, établir une feuille de route de la refonte en profondeur du système d'information. Concevoir et mettre à disposition des outils simples d'emploi pour les services métier. Favoriser et canaliser les initiatives locales.

- À partir de l'étude d'urbanisation des systèmes d'information (SI) de 2016, bâtir sa déclinaison dans le domaine de la connaissance ;
- Créer, sous le pilotage du SNUM, une ou plusieurs équipes projet, intégrant les utilisateurs, chargée(s) de décliner le SI connaissance ; dégager des ressources pour une modernisation en profondeur des outils actuels (ergonomie, réseaux, puissance de calcul, volume de stockage, interopérabilité...) ; mobiliser le plan de relance ;
- Constituer un vivier d'entreprises compétentes pour accompagner les services ou réaliser des outils (mise en place d'accords-cadres, de marchés à bon de commande...) ;
- Poursuivre la politique d'appel à projets et prévoir l'industrialisation des réalisations les plus pertinentes ;

- Mettre en place une politique d'APIfication massive.

Recommandation 8. (voir infra) Réaffirmer le rôle stratégique de la connaissance au sein du pôle ministériel et mobiliser l'encadrement supérieur des administrations centrales, comme celui des services déconcentrés, pour porter cette stratégie ; inscrire explicitement cet objectif dans leurs missions.

- Exprimer et faire connaître la stratégie ministérielle ;
- Créer un « Service public de la connaissance territoriale » (réf SCHAPI : Service central en hydrométéorologie et prévention des inondations) ;

Le service à créer n'est pas un service au sens administratif du terme, mais une organisation transversale fonctionnant en mode projet et pilotée en faisant largement appel à la concertation entre les parties prenantes ;

- Sur la base de cette stratégie :
 - Engager au niveau national, une concertation avec les autres départements ministériels, notamment la DINUM ;
 - Engager une réflexion avec les associations d'élus (Régions de France en particulier) et la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU) ;
 - Exercer une veille stratégique sur les pratiques innovantes dans les services publics, les entreprises et les ONG.
- Ouvrir un espace de travail pour la modernisation des relations avec les citoyens, sur de nouvelles méthodes de co-construction de la connaissance avec des assemblées citoyennes ;
- Revoir la gestion budgétaire de la fonction connaissance (nouveau BOP, « jaune connaissance » à partir des BOP 135 et 159...) ; dégager le BOP 135 de ce volet ;

Définir la trajectoire en matière de ressources humaines affectées aux missions de connaissance.

Conclusion

Partant d'un constat assez sévère (fonctionnement en silos, manque de pilotage, outils dépassés et inadaptés qui poussent les services à développer leurs propres solutions, déficit d'outils et de compétences pour « faire parler les données »), la mission a néanmoins détecté un potentiel formidable au sein du pôle ministériel. L'expérience et la compétence accumulées sont un terreau très fertile pour faire émerger une nouvelle génération de service connaissance. Le contexte actuel d'ouverture et de profusion de données peut également être considéré comme une opportunité pour renouveler les approches de la connaissance territoriale, pour peu que le pôle ministériel en prenne le risque et s'en donne les moyens.

Qui plus est, l'optimisation, sous-entendu l'attrition des moyens, devrait pouvoir être obtenue grâce à des refontes de processus, de gestion des données et des outils. Une gestion volontariste des compétences garantirait le succès de la création d'un « Service public de la connaissance territoriale » ; non point un service au sens administratif du terme mais une organisation transversale et largement déconcentrée au service des acteurs agissant dans le vaste champ de compétences du pôle ministériel. Ce nouveau service devrait relever le défi d'une large articulation avec l'ensemble des acteurs de la connaissance territoriale, à l'intérieur et en dehors du pôle ministériel : administrations du ministère de la Transition écologique mais également des autres ministères (Agriculture, Intérieur, Finances, Santé...), opérateurs, collectivités territoriales, entreprises...

Le dialogue les commanditaires, Commissariat général au développement durable et Secrétariat général, a non seulement affirmé sans ambiguïté l'importance stratégique de ce domaine mais aussi la volonté de se donner les moyens de parvenir à concilier un renforcement de cette fonction et une optimisation des moyens.

Recommandation 8. Réaffirmer le rôle stratégique de la connaissance au sein du pôle ministériel et mobiliser l'encadrement supérieur des administrations centrales, comme celui des services déconcentrés, pour porter cette stratégie ; inscrire explicitement cet objectif dans leurs missions.

La mission est allée au-delà des recommandations pour esquisser, en fin de rapport, une feuille de route reprenant les suggestions évoquées au fil du rapport. Elle est le prélude à la définition d'actions à entreprendre mais elle ne s'engage ni sur leur planification, ni sur les livrables attendus.

La mission remercie les nombreux services qui ont pris le temps de participer aux travaux de la mission, dans un contexte compliqué du fait de la crise sanitaire. Ils ont témoigné des fortes convictions et d'un engagement certain. C'est un gage de succès pour le futur. La mission remercie également les représentants du CGDD et du SG qui l'ont accompagnée dans sa réflexion, leur disponibilité et leur réactivité ont été d'un grand secours.

Brigitte BACCAÏNI



**Inspectrice générale de
l'administration du développement durable**

Michel SÉGARD



**Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts**

Annexes

1 Lettre de mission



MINISTÈRE DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES ET DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Paris, le 18 MARS 2020

Les Ministres

à

Madame Anne-Marie LEVRAUT
Vice-présidente du Conseil général
de l'environnement et du développement durable

Référence : D20001106

Objet : Optimisation des missions de connaissance

Un important chantier de réforme de la sphère publique basé sur la recherche de la performance et de l'efficacité est engagé depuis plusieurs mois par le Président de la République. Ainsi, la circulaire du Premier ministre du 12 juin 2019 relative à la mise en œuvre de la réforme de l'organisation territoriale de l'État représente une étape majeure de cette stratégie, qui vise à apporter des réponses adaptées aux attentes des citoyens sur tout le territoire national en replaçant chaque acteur dans son rôle.

Le ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) et le ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales (MCTRCT) sont des acteurs reconnus sur le champ de la connaissance des territoires. Ce champ constitue un ensemble comprenant notamment :

- les données brutes, constituées par les faits, les observations, et qui ont peu de signification si elles ne sont pas traitées. Elles sont souvent géo-référencées et leur qualité spécifiée. Nous avons des obligations importantes au regard de la directive Inspire ;
- les informations consistant en données interprétées, porteuses de sens. Elles répondent à des questions. On les retrouve le plus souvent sous la forme de cartes de synthèse, d'études, d'analyse, de rapports ;
- les publications, outils de diffusion, fonds documentaires, systèmes d'information mettent la connaissance à disposition des publics et font intégralement partie du système de connaissances.

L'acquisition et la mise à disposition de connaissances robustes et transversales constituent un levier puissant de l'action publique pour éclairer, prioriser et évaluer les décisions locales en lien avec l'ensemble des politiques portées par notre pôle ministériel. Ces connaissances s'appuient souvent sur les inventaires, des décisions financières ou actes administratifs produits par l'État. Ces connaissances permettent également de sensibiliser et mobiliser l'ensemble des acteurs en faveur de la cohésion des territoires et de la transition écologique et solidaire.

Ce champ évolue pour répondre à des besoins qui se transforment et des dispositifs déployés localement sont mis en œuvre, de façon distincte selon les régions, par des acteurs aux niveaux régional et départemental.

Un cadre législatif nouveau a été initié avec la loi NOTRe du 7 août 2015 et le positionnement des Régions comme échelon privilégié dans l'animation et le partage autour de la donnée géographique. Par ailleurs, la loi pour une République numérique, promulguée le 7 octobre 2016, ainsi que plusieurs mesures législatives sectorielles¹ (transport, énergie...), ont ouvert des perspectives nouvelles en termes de circulation des données et du savoir (échange de données entre administrations, ouverture des données publiques par défaut, service public de la donnée ou encore mobilisation de données d'intérêt général).

De même un projet d'avenir comme celui de la Géoplateforme de l'IGN bouscule les pratiques, avec le principe d'une plateforme où producteurs et utilisateurs de données auront la possibilité de se connecter via des API² et de collaborer. Le développement croissant du numérique et les possibilités qu'il génère (crowdsourcing notamment) entraînent une augmentation du volume de données disponibles et mobilisent de nouvelles méthodes et compétences comme les sciences de la donnée.

Ces évolutions ainsi que les conclusions du rapport Faure-Muntian sur les données géographiques souveraines, le foisonnement très hétérogène de partenariats Etat-collectivités et autres acteurs imposent de repenser le rôle des services déconcentrés du MTES et du MCTRCT et de leurs agents et d'en optimiser l'action dans le cadre de la transformation numérique des services publics.

Il convient de bien cerner les données pour lesquelles les services déconcentrés sont la source pertinente, leur bon niveau de saisie et celles qui relèvent d'autres acteurs, collectivités, établissements publics, associations, universités... En matière de valorisation pour des diagnostics territoriaux, une rationalisation des compétences peut éliminer quelques redondances.

Dans ce contexte, nous vous confions une mission visant, en tenant compte des spécificités locales, à dégager les pistes d'optimisation des moyens consacrés aux observatoires et à la connaissance des territoires au sein des services de l'Etat. Nous attendons que la mission :

1. établisse une cartographie détaillée, faisant état des rôles, ressources mobilisées et impacts, des services déconcentrés, des opérateurs et directions d'administration centrale intervenant sur les thèmes de la connaissance des territoires et de l'expertise et des compétences associées au regard des besoins et enjeux ;
2. identifie les éventuels doublons tout comme les masses critiques, analyse les enjeux d'optimisation des ressources et de leur allocation (rôles et niveaux d'intervention, adéquation besoins/ressources) notamment en lien avec les collectivités territoriales et prenne en compte, dans le respect de la trajectoire pluriannuelle de réduction des effectifs de la mandature, la nécessité du maintien d'un haut niveau de compétences en matière de connaissance stratégique territoriale et évalue les effectifs et compétences nécessaires à cet effet, y compris pour assurer l'animation indispensable des acteurs ;
3. propose des scénarios d'évolution compatibles avec l'esprit de la circulaire du 12 juin 2019 qualifiés en termes d'impact et précisant les conditions concrètes de réalisation (dont les étapes de transition) et notamment la montée en compétence des acteurs du pôle ministériel, les besoins de mutualisation, de transversalité, la définition et la localisation des compétences rares et enfin les infrastructures, services numériques et mesures d'urbanisation du système d'information (notamment en termes de référentiels de données) nécessaires à l'optimisation des missions de connaissance.

Pour ce faire, vous définirez la méthode la plus appropriée en intégrant toutes les étapes de la chaîne de valeur de la connaissance (collecte, qualification, préparation des données, constitution des bases, interprétation et exploitation, capitalisation, valorisation et mise à disposition). La mission

¹ Ex : loi LTECV « mise à disposition des données de comptage des consommations en électricité et en gaz naturel, des données de production et de transport », « transmission par les collectivités territoriales des données de circulation sur leurs réseaux routiers » ; loi Biodiversité « versement des données d'étude d'impact à l'INPN » - loi Grandguillaume « données transport public particulier de personnes », etc.

² Application programming interface

identifiera notamment les usages, pratiques et modes d'organisation permettant de faire le lien entre la production de connaissance et les effets concrets sur le portage de nos politiques publiques dans les territoires. Elle retiendra le cas échéant des solutions locales innovantes. L'impact des scénarios d'optimisation proposés par la mission pourra notamment être évalué par le prisme des usages attendus par les citoyens, les professionnels et les partenaires ou permettant de mobiliser ces derniers pour prolonger l'action de l'Etat.

S'agissant du recensement des ressources existantes dans les collectivités territoriales en matière d'observation et d'analyse des territoires, vous pourrez vous appuyer sur les travaux de la mission de recensement des expertises disponibles sur les territoires, confiée par la Ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, à l'Inspection générale de l'administration. Vous veillerez à mettre en commun avec cette dernière, les éléments de diagnostic et de recommandation concernant ces ressources, le respect par les collectivités de leurs obligations au regard de la directive Inspire et leur complémentarité avec celles mobilisables par l'Etat.

Vous pourrez, au besoin, vous appuyer sur les services de la DGALN, de la DGPR, de la DGITM, du CGDD et du secrétariat général.

Les conclusions de cette mission sont attendues sous quatre mois pour les points 1 et 2. Les missionnaires disposeront de trois mois supplémentaires pour le point 3.

A stylized signature in blue ink, consisting of a large loop followed by a horizontal stroke and a small upward tick.

Elisabeth BORNE

A stylized signature in blue ink, featuring a horizontal line with a small vertical stroke and a series of loops.

Jacqueline GOURAULT

2 Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
ACAR	Bruno	IGA	Inspecteur général de l'administration	29/04/20
ADJRIOU	Chantal	DREAL Hauts-de-France	Chef service IDDEE	01/07/20
ALLOUCHE	Bernard	Cerema	Directeur délégué à la supervision générale des données	18/05/20
ANDRE	Samuel	DEAL Mayotte	Responsable de l'Observatoire	08/07/20
ANDRE	Samuel	DEAL Mayotte	Responsable observatoire	08/07/20
ARLOT	Marie-Pierre	INRAE	Direction appui aux politiques publiques (en charge des aspects territoriaux)	09/07/20
AUDIGE	Virginie	DREAL Nouvelle Aquitaine	SRNH/DHPCGAD	08/07/20
BARBEROUSSE	Anne-Laure	DEAL Guadeloupe	Chef du service PACT	26/06/20
BASCOU	Stéphanie	DEAL La Réunion	Directrice adjointe	06/07/20
BELTRAN	Laurent	DEAL Martinique	Chef de l'Unité statistique	07/07/20
BERG	Patrick	DREAL Occitanie	Directeur	08/07/20
BERGER	Karine	DREAL AURA	Chef de service CIDDAE	08/07/20
BERTEAUD	Pascal	Cerema	Directeur Général	18/05/20
BESNARD	Alain	DEAL La Réunion	Chef de service adjoint SCETE	06/07/20
BLANCHON	Charles-Guillaume	SPES	Adjoint au sous-directeur de l'accompagnement au changement et de la transformation – rédacteur de la lettre de commande	28/04/20
BOIS	Marie-Christine	DREAL Bourgogne-Franche-Comté	Service développement durable et aménagement Cheffe du département Connaissance	29/06/20

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
BOISSIER	Fabrice	ADEME	Directeur général délégué	16/07/20
BONHOMME	Céline	Cerema	Directrice scientifique et technique et des relations européenne et internationales	18/05/20
BONNEVILLE	Annick	DREAL Pays-de-Loire	Directrice	25/06/20
BORDIER	Christine	DREAL Normandie	Cheffe du service SMCAP	02/07/20
BORTZMEYER	Martin	CGDD	Délégué au développement durable	06/05/20
BOUHIER DE L'ECLUSE	Guy	DREAL Centre – Val de Loire	Chef du SCATEL	24/06/20
BOUIX	Thomas	OFB	Direction de projet Coordination des SI	28/05/20
BOUQUET	Jérémie	SGAR Centre – Val de Loire	SGAR Adjoint	24/06/20
BOYER	Jean-François	DEAL Guadeloupe	Directeur	26/06/20
BROCAS	Sophie	MTES	Conseillère spéciale de la ministre	19/06/20
BURSAUX	Daniel	IGN	Directeur général	15/06/20
CADIC	Sandrine	DREAL Centre – Val de Loire	Directrice adjointe	24/06/20
CASTRES SAINT MARTIN	Annelise	DGALN	Conseillère après de la directrice	11/06/20
CHAMARD-BOIS	Catherine	DREAL Pays-de-Loire	Chef DSIT	25/06/20
CHAUTARD	Bénédicte	DREAL Nouvelle Aquitaine	SAHC/DH/DCHPL	08/07/20
CHEVALIER	François	DR INSEE Hauts-de-France	Chef du service études et diffusion (SED)	29/06/20
CHEVASSUS	Nadine	DEAL Martinique	Directrice adjointe	07/07/20
COSTA	Hélène	CGDD/SRI/Ecolab	Adjointe du responsable	02/11/20
COTTINET	Thomas	CGDD/SRI/Ecolab	Responsable	02/11/20
COUDERCY	Laurent	OFB	Chef de service adjoint, SI, outils, analyses, données	28/05/20
COURTINE	Thierry	CGDD/SRI	Chef de service	06/05/20+ 02/11 20

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
DENEUVY	Jean-Philippe	SG/SPES	Chef de service	28/05/20
DER-MADIROSSIAN	Laure	Cerema	Diffusion et valorisation des connaissances	18/05/20
DEWAS	Matthieu	DREAL Hauts-de-France	Directeur adjoint	01/07/20
DIANOUX	Charlotte	DRIEE	Service régional eau et milieux aquatiques	03/07/20
DISSARD	Olivier	CGDD/SRI/Ecolab	Chargé de mission	06/05/20 + 02/11/20
DOBA	Serge	SG/SNUM/UNI	Chef du département Relation client	15/09/20
DUCLAY	Edwige	CGDD	Adjointe au chef de la délégation au développement durable	06/05/20
DUPUY-LYON	Stéphanie	DGALN	Directrice	11/06/20
ECOIFFIER	Mathieu	DRIEA	Adjoint à la cheffe du service SCEP	07/07/20
FANOUILLET	Jean-Christophe	DR INSEE Hauts-de-France	Directeur	29/06/20
FIGUERES	Joël	DEAL Martinique	Chef de l'unité évaluation environnementale	07/07/20
FILLON	Emmanuel	DRIEE	Chef de la mission connaissance et information environnementale	03/07/20
FOREST	Sébastien	DREAL Occitanie	Directeur adjoint	08/07/20
FOUQUET	Hélène	DRIHL	Cheffe du SOEE	07/07/20
GAUTIER	Alexandre	DR INSEE PACA	Chef du service études et diffusion (SED)	17/07/20
GAY	Emmanuelle	DRIEA	Directrice	07/07/20
GAZEAU	Philippe	DREAL Bretagne	Directeur adjoint chef COPREV	23/06/20
GIGUET	Xavier	IGA	Inspecteur de l'administration	29/04/20
GOUTX	David	DREAL Pays-de-Loire	Directeur adjoint	25/06/20
GRAMMONT	Philippe	DEAL La Réunion	Directeur	06/07/20
GRISEZ	Claire	DRIEE	Directrice par interim	03/07/20

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
GRISEZ		DRIEE	Directrice	03/07/20
GUILLOT	Romain	DTAM-St Pierre et Miquelon	Directeur	26/06/20
GUILLOUET	Gilles	SG/SNUM/UNI	Adjoint chef du département Relation client	15/09/20
HISSEL	François	OFB	Directeur de la surveillance, de l'évaluation, et des données	28/05/20
HOLOGNE	Odile	INRAE	Direction pour la science ouverte (directrice)	09/06/20
JEAN-LOUIS	Lise	DM Martinique	Cheffe du département développement durable maritime	07/07/20
LAFFONT	Thierry	ADEME	Directeur de l'Inspection générale	16/07/20
LAFON	Jérôme	DM-SOI	Chef de service	12/06/20
LAMBERT	Nicolas	IGN	Chef du service des partenariats et des relations institutionnelles	15/06/20
LAMOSLE	Isabelle	DREAL Nouvelle Aquitaine	Directrice adjointe	08/07/20
LANG	Jean-Philippe	SG/SNUM/MSP	Chef du département Socles	05/10/20
LATARGET	Sylvain	IGN	Directeur général adjoint	15/06/20
LAVALLART	Claire	DRIEE	Adjointe au chef de la délégation SN	03/07/20
LE BIANIC	Nicolas	DM Martinique	Directeur	07/07/20
LE GUYADER	Sylviane	ANCT	Cheffe du Pôle analyse et diagnostics territoriaux	05/05/20
LEGE	Ninon	DREAL AURA	Directrice adjointe	08/07/20
LEMAIRE-CURTINOT	Véronique	DRIEA	Cheffe du service SCEP	07/07/20
LEPRINCE	Christine	SGAR Centre – Val de Loire	Chargée de mission	24/06/20
LESECQ	Guillaume	DGPR	Chef de projet transition numérique	10/06/20

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
LESUEUR	Thomas	CGDD	Commissaire général au développement durable	06/05/20
LOPEZ	Alberto	DR INSEE PACA	Directeur	17/07/20
MAGNIER	Céline	DREAL Centre – Val de Loire	Chef de département	24/06/20
MANGIN	Guillaume	DRIEA	Directeur adjoint, directeur UD 92	07/07/20
MARCHAND	Nicolas	DGALN	Chef du bureau Coordination des SI	11/06/20
MARIA	Sébastien	DREAL Bretagne	SGAR adjoint	23/06/20
MARTIN	Cécile	Cerema	Directrice des politiques publiques, des programmes et de la production	18/05/20
MATHIS	Luc	Cerema	Directeur délégué au numérique	18/05/20
MATHONNET	Sabine	DREAL AURA	Chef du service HCVD Habitat Construction Ville Durable	08/07/20
MAURIN	Jean-Michel	DEAL Martinique	Directeur	07/07/20
MERLIN	Christophe	DREAL AURA	Chef de service délégué MAP, Mobilité Aménagement paysage	08/07/20
MEVELEC	Eric	DM-SOI	Directeur	12/06/20
MICHEL	Guy	DRAAF Paca/SRISE	Responsable de la mission SIG	12/11/20
MOGNOL	Joël	DRIHL	Adjoint à la cheffe du SOEE	07/07/20
MORAND	Paul-Antoine	DEAL Guadeloupe	Directeur adjoint	26/06/20
MORICE	Laurent	ADEME	Chef de projet transformation numérique	16/07/20
MORZELLE	Olivier	DREAL Normandie	Directeur	02/07/20
NARCY	Katy	DGPR	Adjointe à la cheffe du service des risques naturels et hydrauliques	10/06/20
NOVAK	Céline	OFB	Cheffe de service adjointe eau et milieux aquatiques	28/05/20

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
PAGES	André	DREAL Nouvelle Aquitaine	MICAT/POES	08/07/20
PAISANT-BEASSE	Anicette	DREAL Bretagne	Cheffe SCEAL	23/06/20
PECOME	Laetitia	DM Martinique	Département développement durable maritime	07/07/20
PELLETANGE	Julien	DREAL Nouvelle Aquitaine	SPN/DBEC	08/07/20
PELLOQUIN	Eric	DREAL Occitanie	Directeur énergie connaissance	08/07/20
PENICAND	Claude	IGN	Directeur adjoint stratégie – direction des programmes et de l'appui aux politiques publiques	15/06/20
PERRON	Patrice	DREAL Bourgogne-Franche-Comté	Service logement, construction et statistiques Chef du département statistiques et études Habitat	29/06/20
PESRET	Clémentine	DRIHL	Directrice adjoint	07/07/20
PIGOT	David	DREAL AURA	Chef de service délégué CIDDAE	08/07/20
PIROUX	Gilles	DREAL AURA	Chef du service PRNH Prévention des Risques Naturels et Hydrauliques	08/07/20
POCHEZ	Rémi	DGITM/SAGS/EP2	Chef du bureau des études économiques générales	07/12/20
PORTOLA	Enrique	DRIEE	Chef du service développement durable des territoires et des entreprises	03/07/20
REINER	Agnès	ANCT	Directrice générale déléguée - Appui opérationnel et stratégique	05/05/2
RENAULT	Jonathan	IGN	Chef de projet Géoplateforme	15/06/20
RENNE	Marie	DREAL Bourgogne-Franche-Comté	Directrice adjointe	29/06/20

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
REVERCHON	Sylvain	SPES	Adjoint du chef du SPES	28/05/20
ROGER	Natacha	DGITM/SAGS/EP2	Bureau des études économiques générales	07/12/20
ROUSSEAU	Michèle	BRGM	Présidente directrice générale	03/07/20
ROUX	Guy	DTAM-St Pierre et Miquelon	Directeur adjoint	26/06/20
SALÜN	Yves	DREAL Normandie	Directeur adjoint	02/07/20
SCHMITT	Hervé	DRIEA	Directeur adjoint chargé de l'aménagement et du développement durable	07/07/20
SEACH	Patrick	DREAL Bretagne	Directeur adjoint	23/06/20
SEDILLOT	Béatrice	CGDD/SDES	Cheffe de service	30/09/20
SENS	Alexandrine	DEAL Guadeloupe	Chef de pôle	26/06/20
SIMON	Annick	DM-SOI	Chargée de mission	12/06/20
SOUDON	Nicolas	ADEME	Directeur de la direction exécutive des territoires	16/07/20
STAUB	Jérôme	DREAL Nouvelle Aquitaine	MICAT/PIG	08/07/20
TALES	Romain	DINUM/ETALAB	Responsable recensement des données publiques, accompagnement de l'ouverture	09/07/20
TANAYS	Eric	DREAL AURA	Directeur délégué	08/07/20
TAPADINHAS	Laurent	DREAL Hauts-de-France	Directeur	01/07/20
TERRASSE	Pascal	Cerema	Directeur de la stratégie et de la communication	18/05/20
THEULIERE	Maël	DREAL Pays-de-Loire	Chef DOES	25/06/20
TOURJANSKY	Laure	DGPR	Cheffe du service des risques naturels et hydrauliques	10/06/20
TROLLE	Christophe	DEAL Mayotte	Adjoint au directeur	08/07/20
TROLLES	Christophe	DEAL Mayotte	Directeur adjoint	08/07/20

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
TROUILLARD	Jean-Marc	BRGM	Directeur des infrastructures et services numériques	03/07/20
VERGNES	Sarah	DM Martinique	Responsable de l'Observatoire de l'économie maritime	07/07/20
VESINE	Eric	ADEME	Chef du service des politiques territoriales	16/07/20
VEY	Frédéric	CGDD/SDES	Chef du bureau appui et coordination statistiques	30/09/20
VIEILLEFOSSE	Aurélie	SG/SNUM/UNI	Sous-directrice Usage numériques et Innovation	15/09/20
ZAMANSKY	Thomas	DREAL Pays-de-Loire	Chef SCTE	25/06/20

3 Références bibliographiques

3.1 Rapports CGEDD

[DOUARD Pascal, TORDJMAN Florence, RENOULT Roland, RUIZ José, 2017, Analyse prospective et propositions d'évolution de l'Institut national de l'information géographique et forestière \(IGN\), Rapport CGEDD n° 010928-01, CGAAER n° 17027.](#)

[LEVY Christian, MARBOUTY Dominique, 2016, Cartographie des données du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, Rapport n° 010543-01.](#)

[GIBLIN Jean-Pierre, 2006, Le renforcement des fonctions d'observation et de connaissance du territoire au sein des services du ministère de l'équipement, Rapport n° 2005-0030-1](#)

[BRUNETIERE Jean-René, JAILLET Marie-Christine, 2002, Évaluation de la connaissance des territoires par les services du ministère de l'équipement, Rapport n° 2002-0296-01.](#)

3.2 Autres Rapports

[ACAR Bruno, GIGUET Xavier, 2020, Les régions et la connaissance du territoire, Rapport de l'IGA.](#)

[COSTES Josiane, GUENé Charles, 2020, Les collectivités et l'ANCT au défi de l'ingénierie dans les territoires, Rapport d'information du Sénat.](#)

[FAURE-MUNTIAN Valéria, Députée de la Loire, 2018, Les données géographiques souveraines, Rapport au gouvernement.](#)

[VILLANI Cédric, 2018, Donner un sens à l'intelligence artificielle : pour une stratégie nationale et européenne, Rapport au Premier ministre.](#)

[Administrateur général des données, La donnée comme infrastructure essentielle, Rapport au Premier Ministre sur la donnée dans les administrations 2016-2017.](#)

[La donnée : un nouveau bien essentiel pour la transition écologique et solidaire et la cohésion des territoires - 40 actions de la feuille de route 2018-2019, Ministère de la transition écologique et solidaire.](#)

[4ème Baromètre des Données Ouvertes, Rapport Mondial, mai 2017, World Wide Web Foundation.](#)

[Cour des Comptes, décembre 2017, Les services déconcentrés de l'État. Clarifier leur mission, adapter leur organisation, leur faire confiance, Rapport public thématique.](#)

[SERP Vincent, BOURGOGNE Jean-Marie, 17 octobre 2016, Rapport sur les dispositifs d'accompagnement des collectivités locales à l'ouverture des données publiques, Open data France, à l'attention de Mesdames Axelle LEMAIRE et Estelle GRELIER.](#)

[MONNOYER-SMITH Laurence, 2016, Rapport de préfiguration de la fonction de superviseur général des données du ministère de l'environnement.](#)

[LENGAGNE, Guy, 1999, Les perspectives d'évolution de l'information géographique et les conséquences pour l'IGN, Rapport présenté au Premier Ministre.](#)

3.3 Documents officiels – textes législatifs

[Circulaire du 11 mai 2020 relative à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement, Ministère de la Transition écologique et solidaire.](#)

[Courrier du 15 novembre 2019 relatif aux effectifs 2020 du MCTRCT dans les directions départementales des territoires, adressé aux Préfets de région, Ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales.](#)

[Circulaire du 12 juin 2019 relative à la mise en œuvre de la réforme de l'organisation territoriale de l'État, Premier Ministre.](#)

[Charte des services statistiques ministériels, 2019](#)

[Circulaire du 24 juillet 2018 relative à l'organisation territoriale des services publics, Premier Ministre.](#)

[Programme de développement concerté de l'administration écologique et numérique des territoires, 2018-2020 \(DCANT\)](#)

[Décret n° 2017-331 du 14 mars 2017 relatif au service public de mise à disposition des données de référence.](#)

[Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique.](#)

[Directive nationale d'orientation sur l'ingénierie d'Etat dans les territoires 2016-2018, 10 mars 2016, Premier Ministre.](#)

[Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République \(loi Notre\).](#)

[Amendement à la loi Notre proposé et adopté le 30 juin 2015 à l'Assemblée Nationale, qui conforte la compétence information géographique des régions \(article 1, 2ème\).](#)

[Directive Inspire du 14 mars 2007 \(site du CNIG\).](#)

[Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement.](#)

3.4 Textes et stratégie européens ou internationaux

[Une stratégie européenne pour les données, 19 février 2020, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions.](#)

[Façonner l'avenir numérique de l'Europe, 19 février 2020, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions.](#)

[Livre blanc sur l'intelligence artificielle - Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance, 19 février 2020, Commission européenne.](#)

[Directive \(UE\) 2019/1024 du Parlement européen et du conseil du 20 juin 2019 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du service public.](#)

[Règlement \(UE\) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE \(règlement général sur la protection des données - RGPD\).](#)

[Charte du G8 pour l'ouverture des données publiques, 2013.](#)

[Charte internationale sur les données ouvertes, 2015.](#)

[Loi n° 2015-1779 du 28 décembre 2015 relative à la gratuité et aux modalités de la réutilisation des informations du service public \(dite « loi Valter »\) \(transposition de la Directive 2013/37/UE\).](#)

[Directive 2013/37/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 modifiant la directive 2003/98/CE concernant la réutilisation des informations du service public \(« Directive PSI »\).](#)

[Directive du Parlement européen et du conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la communauté européenne \(Inspire\).](#)

[Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, 25 juin 1998](#)

3.5 Publications diverses

[L'information géographique et la sphère Aménagement, Urbanisme, Habitat et Construction, Actes du séminaire du 6 décembre 2006, Certu.](#)

[Les données locales, quels usages ? Grande enquête, octobre 2019, Ithéa-Conseil.](#)

[Open data. Les « données de référence », une innovation structurante. Expertises, juin 2017](#)

[Géoplateforme \(IGN\). Présentation par Michel Ségard de la Géoplateforme : l'espace public de l'information géographique \(IGN\) \(réunion IGN – CEREMA – Ecolab\) du 18 mars 2020](#)

3.6 Sites de référence

[Page Information géographique du site du MTES](#)

[Diaporamas de formation de la MIG du MTES](#)

- [La directive Inspire pour les néophytes](#)
- [L'infrastructure nationale d'information géographique](#)

[Suivi du rapport de la députée Valéria FAURE-MUNTIAN sur les données géographiques souveraines \(site du CNIG\).](#)

[Loi Notre et information géographique \(site du CNIG\)](#)

[Open Data France](#)

<http://www.opendatafrance.net/ressources/documents-de-reference/>

[Observatoire Opendata des territoires](#)

[Géocatalogue](#)

[Données et études statistiques pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement et les transports](#)

[Rapport sur l'état de l'environnement](#)

4 Concepts, définitions

Connaissance territoriale :

Dans son acception la plus large, elle comprend :

- La production (collecte et gestion) de données géographiques brutes ;
- L'interprétation de ces données (sous forme d'études, de cartes, d'analyses, de rapports...) dans un objectif de compréhension des phénomènes et dynamiques à l'œuvre sur les territoires ;
- Leur utilisation pour la mise en place et le suivi des politiques publiques territorialisées ;
- La diffusion de ces données brutes ou interprétées via différents outils (systèmes d'information, sites internet, publications...).

Information géographique :

Information contenant une référence à un lieu, qu'il s'agisse d'un point précis du territoire, d'une infrastructure linéaire (route...) ou d'un périmètre (ville...).

Données géographiques brutes :

Elles peuvent être de trois sortes :

- Les référentiels géographiques (cartes ou plans, photographies aériennes et satellitaires). On parle aussi de données « socle ».
- Les objets géographiques (bâtiments, routes, forêts, limites de communes...) que l'on peut visualiser par superposition aux référentiels. Certains de ces objets géographiques sont parfois qualifiés de données « métier », lorsqu'ils sont produits à titre secondaire pour les besoins d'une mission ou d'une politique publique (par exemple : une ZNIEFF, un quartier QPV...).
- Des informations, appelées données attributaires, rattachées aux objets géographiques qu'elles caractérisent (par exemple : le nombre d'habitants ou de logements d'une zone, le trafic d'une route, le débit d'un cours d'eau...).

Données géographiques interprétées :

Il s'agit de l'exploitation des données brutes sous diverses formes : analyses, études et rapport ; cartes et atlas ; infographies...

Données de référence (*loi pour une République numérique, 7 octobre 2016 et décret du 14 mars 2017 relatif au service public de mise à disposition des données de référence*) :

Ce sont des informations publiques satisfaisant aux conditions suivantes :

- Références communes pour nommer ou identifier des produits, des services, des territoires ou des personnes ;
- Réutilisation fréquente par des personnes publiques ou privées autres que l'administration qui les détient ;
- Mise à disposition avec un haut niveau de qualité.

9 jeux de données de référence ont été identifiés :

- Le code officiel géographique (Insee)
- Le plan cadastral informatisé (DGFIP)
- Le registre parcellaire graphique (ASP)

- Le référentiel à grande échelle (IGN)
- La base adresse nationale (IGN, Insee, La Poste, OpenStreetMap France)
- Le référentiel de l'organisation administrative de l'état (DILA)
- Le répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Pôle emploi)
- Le répertoire Sirene (Insee)
- Le répertoire national des associations (ministère de l'intérieur)

Parmi ces 9 jeux données de références, les 6 premiers cités font intervenir de l'information géographique.

Un « service public des données de référence » est créé, afin de mettre à disposition les données de référence. Il est géré par Etalab, en charge du portail data.gouv.fr. Un portail spécifique est mis en place pour la diffusion de ces données de référence : <https://www.data.gouv.fr/fr/reference>

Données géographiques souveraines :

Une donnée géographique souveraine est une donnée servant de support direct aux décisions de la puissance publique, au sens large (Etat, établissements publics, collectivités territoriales).

Cette donnée doit présenter des garanties d'indépendance et faire autorité.

- Indépendance : maîtrise du processus de production, de stockage et de mise à disposition
- Autorité : la donnée doit être de qualité (exhaustive en particulier), fiable, précise, fraîche.

Elle doit être documentée.

Cette notion de donnée géographique souveraine n'a pas de portée normative, elle n'a qu'une portée opérationnelle.

Données géographiques « INSPIRE » :

La directive INSPIRE, élaborée en 2007 par la Direction générale de l'environnement de la Commission européenne, vise à établir en Europe une infrastructure de données géographiques pour assurer l'interopérabilité entre bases de données et faciliter la diffusion, la disponibilité, l'utilisation et la réutilisation de l'information géographique en Europe.

Transposée dans le code de l'environnement français, cette directive retient une définition très large de la donnée géographique, comprise comme toute donnée faisant directement ou indirectement référence à un lieu spécifique ou à une zone géographique.

Communs publics numériques :

Données, interfaces et applications permettant de les récupérer, de les utiliser et notamment de les visualiser graphiquement, libres de droits et conçus pour ne pas être l'objet d'exploitation commerciale, mais pour favoriser une diffusion et une mise à disposition aussi aisées et massives que possible à tous les utilisateurs intéressés.

Référence utiles :

Diaporama de la MIG

http://formations-geomatiques.developpement-durable.gouv.fr/MIG/directive_inspire_neo-phytes/co/01_donnees.html

5 Synthèse des rapports antérieurs

La question de la connaissance des territoires et du rôle de la donnée au sein du ministère (dans ses dénominations successives au cours du temps) a déjà donné lieu dans le passé à plusieurs rapports, dont il convient de rappeler les principales conclusions.

- BRUNETIERE Jean-René, JAILLET Marie-Christine, 2002, *Évaluation de la connaissance des territoires par les services du ministère de l'équipement*, Conseil ministériel de l'évaluation, Conseil général des ponts et chaussées, Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, Rapport n° 2002-0296-01.
- GIBLIN Jean-Pierre, 2006, *Le renforcement des fonctions d'observation et de connaissance du territoire au sein des services du ministère de l'équipement*, CGEDD, Rapport n° 2005-0030-1.
- LEVY Christian, MARBOUTY Dominique, 2016, *Cartographie des données du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer*, CGEDD, Rapport n° 010543-01.
- MONNOYER-SMITH Laurence, 2016, *Rapport de préfiguration de la fonction de superviseur général des données du ministère de l'environnement*.

Dans un cadre plus large que celui du MTES, le rapport de la députée Valéria FAURE-MUNTIAN sur les données géographiques souveraines, ainsi que celui de l'administrateur général des données, intitulé « La donnée comme infrastructure essentielle » donnent des orientations majeures sur la place que devrait prendre la donnée, et plus particulièrement la donnée géographique.

- Administrateur général des données, *La donnée comme infrastructure essentielle*, Rapport au Premier ministre sur la donnée dans les administrations 2016-2017.
- FAURE-MUNTIAN Valéria, Députée de la Loire, 2018, *Les données géographiques souveraines*, Rapport au gouvernement.

Le rapport de la Cour de comptes de 2017, *Les services déconcentrés de l'État. Clarifier leur mission, adapter leur organisation, leur faire confiance*, fait pour sa part de nombreux constats et propositions qui concernent les missions de connaissance.

En 2002, le conseil de l'évaluation du ministère de l'équipement, des transports et du logement (METL) a lancé une évaluation sur le positionnement et la contribution des services du ministère à la connaissance des territoires (au sens très large, de la collecte de données à leur utilisation finale dans un but de politique publique), dont les constats étaient assez sévères, mais restent, pour nombre d'entre eux, d'actualité.

Bien que l'État, seul capable de garantir la neutralité des connaissances, reste irremplaçable sur ce champ, il n'existe pas de politique ou de pilotage stratégique de la connaissance, que ce soit au niveau central ou dans les services déconcentrés (DDE et DRE). Au niveau central, la plupart des politiques publiques, qui nécessiteraient de s'appuyer sur une bonne connaissance territoriale, sont en réalité conçues « hors sol » ; le caractère transversal de la connaissance des territoires pose le problème du lieu de sa prise en charge.

Le réseau de l'équipement (DDE et DRE) produit peu de données en propre ; il les récupère pour la plupart chez d'autres producteurs, ce qui en soit n'est pas un problème, mais ces informations sont compartimentées entre les différents services et peu capitalisées ; elles circulent peu. Le rapport pointe par ailleurs une absence de préoccupation autour de la sécurité des données, dans les services déconcentrés.

Le rapport pointe un problème récurrent en termes de compétence et de formation des agents, tant au niveau central que dans les services déconcentrés : insuffisance de formation aux outils géomatiques et au traitement des données ; manque de compétences en sciences humaines (économie et géographie en particulier) pourtant indispensables pour les travaux d'interprétation des données, d'analyse et de compréhension des dynamiques territoriales, du fait d'une formation initiale le plus souvent

d'ingénieur ou de technicien. Il existe ainsi un fort décalage entre les formations techniques majoritairement représentées et les besoins croissants en traitement de la connaissance territoriale. À ce problème de formation s'ajoute celui du fort turn-over des cadres, qui n'ont ni le temps de capitaliser une connaissance du terrain ni de constituer des réseaux locaux (ce qui handicape la parole de l'État devant les élus locaux souvent ancrés dans leur territoire). Les services déconcentrés sont ainsi souvent conduits à sous-traiter leurs études à des bureaux d'étude, se déchargeant ainsi eux-mêmes de leurs missions les plus importantes, alors que recourir à la sous-traitance devrait supposer une réelle compétence de fond sur le sujet d'étude : on ne devrait sous-traiter que ce que l'on maîtrise.

Les DRE ont un rôle clé à jouer, en termes d'animation, de coordination des missions de connaissance (et non de centralisation de l'information).

En 2005, le Conseil général des ponts et chaussées a été chargé d'une mission de réflexion sur le renforcement des fonctions d'observation et de connaissance du territoire au sein des services du ministère de l'équipement. Après avoir rappelé le triple objectif de ces fonctions (contribuer à la conduite des politiques nationales ; éclairer les politiques et les projets locaux par une vision spécifique de l'Etat ; apporter aux acteurs locaux des éléments de problématique et de débat), pour lesquelles l'Etat est le seul à pouvoir non seulement adopter un positionnement de neutralité, mais également multi-échelles, le rapport fait des propositions principalement d'ordre organisationnel. Il insiste sur la nécessité de clarifier le rôle des services de l'équipement, de mettre en place des partenariats (avec les collectivités locales, les autres administrations et les universités), tant pour les échanges de données que pour les études. Il recommande de nouveaux modes de travail permettant la mutualisation (travailler à plusieurs échelles, travailler en mode projet...), avec un rôle de pivot du niveau régional. La nécessaire implication des directeurs des DRE dans l'organisation du travail collectif, à toutes ses étapes, ainsi que dans sa dimension stratégique, est fortement soulignée. L'organisation des ressources (données et outils) devrait également se faire sous l'égide de la DRE.

La nécessité d'une politique RH adaptée est clairement pointée, autour de quatre types de fonctions spécifiques : management des études (un responsable placé auprès du DRE) ; chargés d'études ; services techniques (géomaticiens, statisticiens) ; expertise thématique pointue (qui relève plutôt de l'administration centrale). Quelques centaines de postes supplémentaires seraient à prévoir pour ces missions.

Au niveau central, il est préconisé de mettre en place une « task force » collective des principales DAC concernées, autour d'un « chef de chantier », afin d'assurer le pilotage de la connaissance et l'appui technique aux services.

En 2016, la cartographie des données du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, établie par le CGEDD en parallèle du projet de création de superviseur des données des ministères, en lien avec la loi pour une République numérique, et réalisée sur la base d'un important travail d'exploitation d'un questionnaire adressé aux directions générales et aux établissements, aboutit à un ensemble de recommandations, adressées pour la plupart d'entre elles au CGDD, certaines concernant toutefois plutôt le secrétariat général. Il est ainsi préconisé d'avancer rapidement sur la notion de données numériques au sein du ministère, en traitant en priorité la question des données de référence, en lien étroit avec les collectivités locales. L'organisation d'une coordination interne au ministère, s'appuyant sur les directions métiers et les établissements publics est jugée indispensable, afin en particulier d'organiser et mettre en œuvre la politique d'ouverture des données, en la situant d'emblée dans le cadre européen et international. Cette organisation devrait s'appuyer sur une administration chef de file et un opérateur unique ou un intégrateur « tiers de confiance ».

La fonction d'administrateur général des données a été créée en septembre 2014, en vue de préparer l'État à la révolution numérique en lui permettant d'utiliser ses données pour mieux piloter ses politiques publiques et concevoir de nouveaux services. **Le rapport « La donnée comme infrastructure essentielle », remis en 2017 au Premier ministre**, structure ce que devrait être la politique de la donnée de l'État autour de trois grands axes :

- La production des données essentielles, de qualité, organisée dans le cadre d'un service public de la donnée, avec l'accent mis sur les notions de données de référence et de données d'intérêt général ;
- La circulation des données, qui doit devenir la règle, nécessitant donc un cadre juridique et des outils ;
- L'exploitation des données, le développement de nouveaux services numériques, pour améliorer l'action publique.

Dans la suite de la création de cette nouvelle fonction d'administrateur général des données, un **rapport de préfiguration de la fonction de superviseur général des données (SGD) du ministère a été remis en 2016, par le CGDD, à la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer**. La création de cette nouvelle fonction s'inscrit dans une politique plus globale du ministère qui vise à mettre le numérique au service de la transition écologique. Il s'agit de favoriser l'émergence de nouveaux modèles économiques, de nouveaux produits et services, de valoriser les données du ministère, et de promouvoir une culture partagée autour des enjeux que suscite le numérique dans l'ensemble des aires d'intervention du ministère.

Faisant suite à ce rapport de préfiguration, la SGD a proposé en 2018, **une feuille de route 2018-2019 de 40 actions**, avec quelques chantiers prioritaires :

- La mise en place d'une gouvernance partagée croisant les dimensions métiers, données, transformation numérique et systèmes d'information, afin de permettre les échanges entre utilisateurs de données ;
- La finalisation de l'inventaire des données du pôle ministériel et la mise en qualité des données les plus critiques ;
- L'incitation à la créativité des agents ;
- La systématisation de l'approche API pour accéder aux données ;
- La garantie de la sécurité des données détenues.

En 2018, à la demande du Premier ministre, une mission sur les données géographiques souveraines a été confiée par le Premier Ministre à la députée Valéria Faure-Muntian.

Les données géographiques souveraines sont les données géographiques (au sens large, c'est-à-dire comprenant la description physique du territoire et l'information statistique géolocalisée) servant de support direct aux décisions de la puissance publique. Ces données doivent présenter des garanties d'indépendance et faire autorité, ce qui n'empêche pas qu'elles soient produites par le secteur privé ou en partenariat avec lui, à partir du moment où les exigences propres à une donnée souveraine sont respectées.

Les données géographiques souveraines sont produites par une multitude d'acteurs au sein de la sphère publique, sans coordination, d'où un réel besoin de rationalisation, sans toutefois introduire de la rigidité. Il n'existe par ailleurs aucun recensement systématique des données géographiques souveraines produites par l'État ou ses opérateurs, qui permettrait d'identifier les doublons et les manques. L'action de l'État en matière de production de données géographiques souveraines doit également tenir compte du rôle nouveau des régions en la matière, pour avancer vers une meilleure coordination en fédérant les acteurs selon une logique de projet.

Les décisions des services de l'État, en particulier déconcentrés, ne devraient être adossées qu'à des données géographiques souveraines et celles-ci devraient être plus facilement accessibles.

La gestion optimisée des données géographiques souveraines passe par la création d'une géoplateforme nationale. La gouvernance nationale devrait revenir au CNIG, qui pourrait être placé auprès du Premier ministre, et qui serait décliné en région en conseil régionaux, pour la gouvernance des plateformes régionales.

Parmi les préconisations de ce rapport un certain nombre sont ainsi directement en lien avec la mission confiée au CGEDD en mars 2020.

- Faire réaliser et actualiser périodiquement par les administrations centrales et les établissements publics de l'Etat un recensement des données géographiques souveraines qu'ils produisent ou dont ils ont besoin ;
- Mobiliser les administrations impliquées dans la gestion de crise autour d'un projet de mutualisation visant à ce qu'un même objet géographique fasse l'objet d'une description commune à l'ensemble de leurs systèmes d'information ;
- Créer un point d'accès unique aux données et métadonnées géographiques souveraines placé sous la responsabilité de l'IGN ;
- Fédérer les producteurs de données géographiques souveraines autour de projets d'équipement communs ;
- Créer dans chaque région une plateforme unique d'information géographique, commune à la région et à l'Etat ;
- Préserver les moyens dédiés à l'information géographique dans les services déconcentrés de l'Etat ;
- Structurer et organiser une communauté de géomaticiens publics ;
- Diffuser à terme l'ensemble des données géographiques souveraines sous licence ouverte type Etalab.

Le rapport de 2017 de la Cour des Comptes, intitulé *Les services déconcentrés de l'État. Clarifier leur mission, adapter leur organisation, leur faire confiance* aborde un certain nombre de sujets qui sont au cœur de notre mission.

En termes d'effectifs, le rapport fait le constat d'une réduction bien plus marquée, entre 2011 et 2015, au niveau départemental (-27 % dans les DDT(M)) qu'au niveau régional (-3 % dans les DREAL).

Les systèmes d'information des différents services de l'État sont trop cloisonnés, non interopérables. Cette communication entre systèmes d'information devrait également être développée avec les collectivités territoriales (exemple cité concernant l'urbanisme, entre DDT et collectivités locales, avec de nombreuses ressaisies du fait de la coexistence de systèmes d'information distincts).

Le rapport plaide en faveur d'un renforcement des missions d'observation et d'expertise (veille, analyse, étude, expertise, gestion des big data, prospective) dans les services déconcentrés, sous l'autorité des préfets de région. Les investigations de la Cour dans les DREAL montrent en effet que les missions d'études et de statistiques servent de variable d'ajustement au regard des missions régaliennes et obligatoires. En matière d'échanges de données entre services de l'État, ainsi que de transmission de données détenues par des tiers (collectivités locales en particulier), la Cour relève également de nombreux blocages et préconise de rendre obligatoire la transmission de ces données au préfet de région, dès lors qu'elles sont utiles pour leurs missions d'observation et d'expertise. En termes de ressources humaines, la Cour des Comptes insiste sur l'effort à faire en matière de formation, d'adaptation, de mobilité et de reconversion afin de s'adapter aux nouvelles technologies. Elle regrette le faible niveau de déconcentration de la gestion des ressources humaines et le manque de marge de manœuvre des responsables de services déconcentrés en termes d'affectation des moyens sur les différentes missions, en fonction de leur niveau de priorité.

6 Synthèse du cadre réglementaire

6.1 Rôles respectifs des DREAL et des DDT(M) en matière de production de connaissance

Le décret 2009-235 du 9 février 2009 crée les DREAL par fusion de la direction régionale de l'équipement, de la direction régionale de l'environnement et de la direction régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement (à l'exclusion de ses missions de développement industriel et de métrologie). Elles relèvent du ministre chargé de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire et sont mises à disposition en tant que de besoin des ministres chargés du logement et de la ville. L'article 2 de ce décret précise que les DREAL ont la charge de la connaissance et de la valorisation des données qui relèvent de leur compétence. Il est également précisé qu'elles contribuent à l'information, à la formation et à l'éducation des citoyens sur les enjeux du développement durable et à leurs sensibilisations aux risques.

Le décret 2009-1484 du 3 décembre 2009 crée les directions départementales interministérielles, placées sous l'autorité du préfet. Les directions départementales des territoires (DDT) concourent à la connaissance des territoires ainsi qu'à l'établissement des stratégies et des politiques territoriales.

Les circulaires Premier Ministre du 24 juillet 2018 et du 12 juin 2019, relatives à l'organisation territoriales de l'État, n'évoquent pas spécifiquement les missions de connaissance, mais ce vaste chantier de réforme de l'administration territoriale de l'État peut toutefois conduire à faire évoluer les rôles respectifs des niveaux départementaux et régionaux en la matière. Il est ainsi préconisé de :

- Développer les coopérations et mutualisations entre DDI. Il est notamment proposé la mise à disposition des compétences localisées dans une DDI (direction départementale interministérielle) au service d'autres directions.
- Rechercher une meilleure articulation d'exercice des missions à l'échelon départemental des DREAL et des DDT(M). Il est ainsi demandé d'identifier les missions des DREAL qui pourraient être transférées au niveau départemental (en DDT(M) ou en unité départemental) sans perte d'efficience.

Le courrier du 15 novembre 2019, adressé par la ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales aux Préfets de région et relatif aux effectifs du MCTRCT dans les DDT revient sur la nécessité de préserver les moyens de l'échelon départemental, en envisageant la possibilité de transfert de certaines missions du programme 135 (urbanisme, territoires et amélioration de l'habitat) de l'échelon régional à l'échelon départemental. Cet effort quantitatif en faveur de l'échelon départemental devrait s'accompagner d'un renforcement des postes de catégorie A.

6.2 L'ouverture des données et l'information environnementale

En matière d'ouverture des données, et tout particulièrement dans les domaines de compétence du pôle ministériel (environnement, mobilité, logement...) ou de l'information géographique, le cadre réglementaire a profondément évolué ces dernières années, tant en France qu'en Europe ou au niveau international, ouvrant de nouvelles opportunités pour la connaissance territoriale, tout en encadrant et sécurisant la diffusion des données, personnelles en particulier.

Concernant spécifiquement l'information environnementale, la Convention du 25 juin 1998 sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, dite **Convention d'Aarhus**, est entrée en vigueur en France le 6 octobre 2002.

La **directive INSPIRE du 14 mars 2007**, élaborée par la Direction générale de l'environnement de la Commission européenne, s'inscrit dans les dispositions de la Convention d'Aarhus. Elle vise à établir en Europe une infrastructure de données géographiques pour assurer l'interopérabilité entre bases de données et faciliter la diffusion, la disponibilité, l'utilisation et la réutilisation de l'information géographique en Europe. Sa mise en œuvre, en France, est coordonnée par le Conseil national de

l'information géographique (CNIG).

En droit interne, le droit d'accès à l'information relative à l'environnement est consacré, au niveau constitutionnel, par **l'article 7 de la charte de l'environnement de 2004**, qui affirme que « *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement* ». Ce droit d'accès est inscrit dans le **code de l'environnement** (chapitre IV du titre II du livre Ier).

La **circulaire du 11 mai 2020**, émanant de la Ministre de la transition écologique est solidaire, relative à la mise en œuvre des dispositions régissant le droit d'accès à l'information relative à l'environnement, vise à améliorer l'accompagnement et le suivi de l'exécution de cette politique.

De manière plus générale, concernant l'ouverture des données publiques, la **Charte du G8 pour l'ouverture des données publique de 2013**, suivie de la **Charte internationale sur les données ouvertes de 2015**, instaurent comme principe l'ouverture par défaut des données publiques, en respectant la sécurité, la protection de la vie privée, la confidentialité et la propriété intellectuelle.

Les résultats de la quatrième édition du Baromètre des données ouvertes (2017) montrent cependant que, même si certains gouvernements progressent vers ces objectifs, les données ouvertes restent l'exception, et non la règle. La France figure parmi les premiers du classement (3^{ème} parmi les 115 pays examinés, derrière le Royaume-Uni et le Canada).

Au niveau européen, la Directive 2013/37/UE, dont la transposition française est la loi n° 2015-1779 du 28 décembre 2015 relative à la gratuité et aux modalités de la réutilisation des informations du service public (dite « **loi Valter** »), affirme quelques principes essentiels, tels que la nécessité d'utiliser des standards ouverts et aisément réutilisables et la gratuité de réutilisation (sauf exceptions fixées par décret en Conseil d'État).

La **directive (UE) 2019/1024 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public**, dite « **directive données ouvertes** » est une nouvelle étape clé dans la réglementation européenne en faveur de l'ouverture des données. Elle établit le cadre juridique pour la réutilisation des informations du secteur public, notamment les informations dans les domaines géographique, cadastral, statistique ou juridique détenues par les organismes du secteur public ou par les entreprises publiques, ainsi que les données issues de la recherche financée par le secteur public. La directive est en vigueur depuis le 16 juillet 2019 ; elle doit être intégrée dans le droit national des pays de l'UE au plus tard le 17 juillet 2021.

L'ouverture des données s'accompagne d'une réglementation en matière de protection des données personnelles. C'est ainsi que le **Règlement général sur la protection des données (RGPD)**, nouveau cadre européen concernant le traitement et la circulation des données à caractère personnel, est entré en application le 25 mai 2018 dans l'ensemble de l'Union européenne.

En France, la **Loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique**, instaure l'obligation pour les administrations (y compris les collectivités territoriales de plus de 3 500 habitants) de se communiquer entre elles les documents administratifs qu'elles détiennent, pour leurs missions de service public. Elle définit également la notion de « **données de référence** », dont la mise à disposition est une mission de service public de l'Etat. Le décret du 14 mars 2017 instaure ainsi un « service public des données de référence », et liste les 9 jeux de données qui en font partie, dont 6 font intervenir de l'information géographique : le plan cadastral informatisé (DGFIP), le registre parcellaire graphique (ASP), le référentiel à grande échelle (IGN), la base adresse nationale (IGN, La Poste, OpenStreetMap France), le code officiel géographique (Insee), le référentiel de l'organisation administrative de l'État (DILA). La mission Etalab gère ce service public de la donnée, via un portail spécifique (<https://www.data.gouv.fr/fr/reference>).

En matière de gouvernance de la connaissance au niveau régional, la **loi NOTRe** du 7 août 2015 donne de nouvelles compétences aux régions en matière d'information géographique. Les régions ont ainsi désormais pour mission « *la coordination, au moyen d'une plateforme de services numériques qu'elle anime, de l'acquisition et de la mise à jour des données géographiques de référence nécessaires à la description détaillée de son territoire ainsi qu'à l'observation et à l'évaluation de ses politiques territoriales, données dont elle favorise l'accès et la réutilisation* ». Il faut donc noter qu'il n'est fait référence qu'à l'outil, et non à la stratégie autour d'un chef de file.

7 Les missions de connaissance en DREAL

Dans le cadre de la mission, l'ensemble des DREAL ont été rencontrées, souvent en présence du directeur ou de la directrice.

Cette annexe fait la synthèse de ces entretiens, complétés grâce à l'exploitation d'un certain nombre de documents que les DREAL ont fait parvenir à la mission.

7.1 Stratégie, organisation et usages de la connaissance

La connaissance : une mission stratégique, mais...

La connaissance constitue un enjeu majeur en DREAL pour une conduite efficace des politiques publiques portées par l'État, même si la territorialisation et le portage de ces politiques relèvent des Collectivités territoriales. Elle permet d'alimenter la stratégie et les dires de l'État, d'orienter les politiques locales afin de mieux répondre aux besoins, avec par conséquent une nécessaire imbrication des services/réseaux métiers thématiques et connaissance. Les DREAL éprouvent toutefois des difficultés à mettre en place une approche et un pilotage globaux en matière de données et de connaissance. Chaque service métier définit ses objectifs (organisation par BOP) et les services connaissance ont souvent du mal à prendre en charge la transversalité et à rationaliser l'ensemble.

Les missions de connaissance en DREAL étaient traditionnellement surtout investies dans les champs de compétence aménagement et logement. L'enjeu actuel est d'investir, en termes de connaissance, dans les missions nouvelles et prioritaires des DREAL pour une transition écologique et énergétique (mobilités durables, sobriété énergétique, développement des énergies renouvelables, prévention des risques technologiques, nature et biodiversité).

En dépit de son caractère stratégique unanimement reconnu, la place accordée aux questions de connaissance dans les réunions nationales (directeurs et directrices de DREAL par exemple) est réduite à la portion congrue, d'où la nécessité d'impliquer davantage le niveau central afin d'introduire régulièrement ces sujets connaissance lors des réunions de directeurs/directrices. De la même manière, lors des dialogues de gestion, les sujets connaissance n'apparaissent pas prioritaires et font rarement l'objet d'échanges approfondis.

Une hétérogénéité des organisations internes

Dans la plupart des DREAL, il existe un service dédié à la connaissance, transversal et rattaché à la direction. Sa dénomination et sa composition varient cependant d'une DREAL à l'autre. Trois types de missions sont en général assignées à ces services connaissance : l'information géographique et les SIG ; l'observation et les statistiques ; la documentation. Une équipe spécifiquement dédiée aux études est parfois présente, qui assure dans certains cas également le pilotage de la connaissance. Ainsi, par exemple, en Normandie, le Service management de la connaissance et de l'appui aux projets est composé du Bureau de l'information géographique, du Bureau de l'observation et des statistiques, du Bureau des archives et de la documentation et du Pôle études et transversalité, ce dernier assurant le management et l'animation des études, mais disposant également des compétences big data et numérique.

Ces services comptent, selon les DREAL, entre 10 et 25 personnes (nettement moins dans les DEAL d'outre-mer, à l'exception de la Réunion), sachant qu'il peut aussi y avoir dans les services métiers des agents dont les fonctions sont, au moins partiellement, dédiées à la connaissance.

Dans quelques DREAL, ces missions de connaissance sont situées au sein d'un service métier, auquel la fonction de production de connaissance a été adjointe. Ainsi, en Occitanie, le département de la connaissance se trouve dans la Direction de l'énergie et de la connaissance ; en PACA, l'unité information et connaissance se trouve dans le Service connaissance, aménagement durable et évaluation.

L'enquête sur les effectifs, effectuée de manière déclarative, aboutit à un total proche de 400 etp consacrés à la connaissance, sur l'ensemble des DREAL. Sur ce total, environ 200 sont producteurs de connaissance : chargés d'études, experts, chefs de projet et managers ; 150 gèrent la donnée avec une prédominance des géomaticiens.

Les utilisateurs

Les utilisateurs de la connaissance sont en premier lieu les services métiers de la DREAL, qui ont besoin de méthodologies, d'outils pour automatiser certaines tâches, de cartographies, d'indicateurs et d'appui statistique. Dans la sphère État, les utilisateurs sont les DDT(M), les Préfet et les SGAR, les DR Insee, les DRAAF. Les données et indicateurs produits par les DREAL alimentent les observatoires régionaux. La connaissance élaborée en DREAL est utilisée par les collectivités territoriales et les agences d'urbanisme, mais aussi par les professionnels (notaires, bureaux d'étude, bailleurs sociaux, associations, médias...). Les DREAL assurent également une mission d'information environnementale en direction du grand public, mais force est de constater que la stratégie de diffusion est rarement formalisée et la cible « grand public » n'est pratiquement jamais prioritaire.

Les services métiers de la DREAL sont surtout demandeurs de cartographie et d'outillage, alors que pour les données statistiques la demande est plus souvent externe (bureaux d'étude, agences d'urbanisme, collectivités, DDT(M)).

7.2 Les données

L'article 2 du décret du 27 février 2009 relatif à l'organisation et aux missions des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement indique que les DREAL ont la charge de la connaissance et de la valorisation des données qui relèvent de leur compétence. Elles assurent donc la collecte (auprès de tiers, services de l'État ou privés) et la valorisation des données utiles à l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques s'appliquant sur le territoire de la région.

Les DREAL s'appuient sur près de 500 bases de données, beaucoup étant issues des services métiers, mais sans réelle stratégie partagée d'acquisition des données, qui sont produites et collectées dans un objectif premier de gestion administrative (instruction, suivi). Il en résulte un cloisonnement en silos par métiers, une hétérogénéité de gestion des bases, des problèmes d'interopérabilité et un manque de transversalité, pourtant fondamentale pour une approche territoriale des politiques. La mise en place d'un « SI des SI » (système d'information DREAL interservices, unifié au niveau national, avec une interface conviviale permettant d'accéder au catalogue et aux données elles-mêmes) devient une nécessité. On observe en effet une sous-exploitation des données attributaires créées et gérées par les services métiers, dans des SI très spécialisés que peu de personnes connaissent.

Les services connaissance collectent cependant également tout un ensemble de données via des techniques de moissonnage, afin d'enrichir le patrimoine des données de la DREAL, en coordination avec les services métiers. Elles utilisent également abondamment les données du SDES, avec quelques sources majeures telles que FILOCOM. La difficulté à récupérer les données DRAAF est souvent évoquée. Les DREAL regrettent également le manque de coordination nationale concernant la production et la fourniture aux services déconcentrés d'indicateurs stabilisés permettant de suivre les politiques nationales territorialisées (OVQ, contrats de transition écologique...). Elles soulignent par ailleurs le besoin de disposer de données « fraîches », actualisées, et finement territorialisées, en particulier sur les enjeux de transition écologique, ainsi que de séries temporelles.

L'utilisation des données issues de l'open data pose aux DREAL un problème de contrôle qualité, de nombreux jeux de données ne faisant pas l'objet de contrôles systématiques. La qualité et la cohérence des données collectées deviennent ainsi un souci, en particulier du fait de la multiplicité des producteurs de données à l'échelle locale, chacun voulant « sa » donnée ou « son » observatoire sans réelle réflexion en matière d'harmonisation, de cohérence ou de pertinence de la donnée. L'open data a provoqué la « libération » de nombreuses données, mais parfois au détriment de la qualité qui nécessite des moyens pour la garantir (contrôle qualité, vérifications humaines,...). Le travail

statistique à l'échelle régionale nécessite de ce fait de plus en plus de contrôles, de vérifications, de corrections, compte tenu de cette dégradation de la qualité des données diffusées.

7.3 Les outils

Malgré une organisation en général basée sur l'utilisation de Géo-IDE, de nombreuses données restent stockées dans différents SI ; les DREAL et les DDT(M) s'appuient ainsi sur près de 100 outils métiers différents, cet éclatement compliquant considérablement la gestion de la donnée. Par ailleurs, Géo-IDE n'est pas utilisé par toutes les DREAL. Pour la diffusion du patrimoine de données, certaines DREAL utilisent le logiciel PRODIGE porté par le CGDD. Ce choix s'expliquerait par le retard pris par les outils de diffusion Geo-IDE-Catalogue (permettant de cataloguer et diffuser les données) et Geo-IDE-Carto (permettant de faire des cartes interactives) à offrir les mêmes performances et fonctionnalités que PRODIGE, même si c'est aujourd'hui presque le cas.

En matière de gestion de ces données SIG, certaines DREAL ont déployé l'outil libre PostgreSQL/PostGIS car le dispositif Géo-IDE-Base est basé sur une gestion des données SIG à travers un serveur de fichiers classique. Il peut être utilisé sur une faible volumétrie de couches de données, mais n'est pas adapté pour administrer les données d'une DREAL de grande taille. Globalement, la plupart des DREAL considèrent que l'outil GeoIDE est largement dépassé

Certaines DREAL développent leurs propres outils (quitte à partager ensuite avec les autres DREAL les lignes de code) et l'on assiste ainsi à un foisonnement d'initiatives, en particulier dans le champ des outils de cartographie dynamique ou permettant de fabriquer des portraits de territoires multi-thématiques. Le niveau national devrait se saisir de cette question de la mutualisation des outils développés localement ; une coordination nationale des initiatives locales permettrait une rationalisation des ressources et une harmonisation entre les régions

Il existe cependant des exemples de mutualisation réussie. Ainsi dans le domaine de la gestion et du pilotage des études, on observait également l'existence d'outils internes différents d'une DREAL à l'autre, ce qui constituait un frein au partage des données inter-DREAL et un problème dans le cadre de suivi de territoires inter-régionaux. La DREAL de Normandie (avec l'appui de celles des Hauts de France et du Grand-Est) a développé un outil web AGILE (application de gestion interactive locale des études), maintenant utilisé par la quasi-totalité des DREAL. Il permet aussi de capitaliser les études. Cet outil pourrait aussi permettre de mieux coordonner les programmes d'études de l'administration centrale et ceux des services déconcentrés (perspective identifiée par la DGALN). Dans ce domaine des études, l'absence d'une véritable politique de communication et de valorisation des études est regrettée.

Pour les données statistiques, les extractions sont encore souvent réalisées avec l'outil Geokit.

Les attentes des DREAL sont donc de plusieurs natures.

Il est nécessaire de développer des outils presse-bouton (cartographie, portraits de territoire...) afin de faciliter le travail des services et autonomiser les acteurs du territoire. Toutes les DREAL ont réalisé cet investissement et développé des outils pertinents (dans des formats libres) ; une mise en commun doit être organisée et la maintenance de ces outils doit être assurée, ainsi que leur hébergement serveur (à intégrer dans le futur dans la plateforme).

L'utilisation des API est encore trop rare. De nombreuses données sont même encore récupérées sous des formats de type PDF « plat ».

Il existe des attentes fortes du côté de la future Géoplateforme de l'IGN, qui pourrait être enfin l'outil unificateur en termes de publication de données SIG ou statistiques et ainsi remplacer progressivement toute la gamme Geo-IDE (Geo-IDE-distribution, Geo-IDE-cartographie, Geo-IDE-catalogue, GeoIDE-base). Le retard pris par le projet stratégique de Datalake est également regretté.

Dans à peu près la moitié des régions, les services de l'État coopèrent avec les collectivités territoriales

au travers de plateformes d'information géographique, en général animées par la Région. Quelques DREAL alimentent en parallèle des plateformes strictement étatique qui n'ont de sens que pour des données protégées (secret statistique). Selon les DREAL concernées, ces deux outils ont des « philosophies » différentes : l'État vise la robustesse des données (qui doivent être opposables à des acteurs externes) au prix parfois de délais plus importants de mise à disposition, alors que la Région vise un usage rapide, quitte à ce que la donnée ne soit pas de qualité parfaite.

Région	Plateforme État	Plateforme État/Collectivités territoriales
AuRA	DATARA	CRAIG
Bourgogne Franche-Comté		Idéo BFC
Bretagne		GéoBretagne
Centre Val de Loire		GéoCentre
Corse	Non renseigné	
Grand-Est		Géo Grand-Est
Hauts de France		Géo2France (ex PPIGE et GéoPicardie)
Ile de France	Néant	
Normandie		GéoNormandie
Nouvelle Aquitaine	SIGEMA (OFB)	PIGMA
Occitanie	PICTO Occitanie	OpenIG
Pays de Loire	SIGLOIRE	GEOPAL
Provence Alpes Côte d'Azur		CRIGE PACA

7.4 La gouvernance

Le rôle respectif des niveaux régionaux (DREAL) et départementaux (DDT(M))

Les missions de connaissance devraient-elles être dans leur ensemble concentrées au niveau régional ? Ou ne faudrait-il concentrer au niveau des DREAL que la collecte de données, leur gestion, leur mise à disposition, et non leur exploitation ?

Des arguments sont émis en faveur d'une forte concentration au niveau des DREAL : c'est là que se trouvent l'expertise et les compétences rares ; il est inutile de disperser les moyens ; la Région est le chef de file sur l'information géographique (loi Notre) et c'est à ce niveau que sont organisés les observatoires et les partenariats. Seul le niveau régional serait ainsi en mesure de mener des études d'ampleur. La structuration des données relève clairement du niveau régional (avec une alimentation qui peut venir en partie des DDT(M), voire du niveau national. Seules les DREAL peuvent mettre à disposition des DDT(M) des données homogènes, comparables d'un département à l'autre. Les DDT(M) n'ont ainsi pas besoin d'être expertes dans la production et la gestion des données, mais elles doivent pouvoir être capables de les mobiliser, de les exploiter, via des outils mis en place au niveau DREAL ou au niveau national ; elles doivent donc disposer d'une culture sur ces données.

Les besoins doivent être discutés entre les différents échelons territoriaux, mais le rôle d'animateur, de plaque tournante, revient aux DREAL. Plusieurs régions ont ainsi mis en place des feuilles de route et des stratégies connaissance DREAL/DDT(M) (par exemple, le Centre-Val de Loire, les Hauts-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes...). Des réseaux connaissance DREAL/DDT(M) structurés existent également dans quelques régions. Ainsi, en Occitanie, l'« Agence en Réseau Régionale des Études » (ARRE), dispose de sa charte et inclue également la DRAAF.

Dans la plupart des régions, les services connaissance des DREAL animent le réseau des services connaissance des DDT(M) (avec éventuellement des sous-groupes métiers « études » et « géomatique et données »). La DRAAF en fait parfois partie et d'autres acteurs régionaux de l'État peuvent également y être associés (Insee, IGN, Cerema). La Région peut être invitée aux réunions. Les objectifs de ces réseaux et groupes métiers sont multiples : échanger sur les stratégies relatives aux données à caractère géographique et à leur diffusion, mettre en cohérence au niveau régional les données produites par les services, organiser un réseau de compétences, créer un lieu de partage d'expérience de valorisation des données, échanger sur les outils nationaux ou régionaux mis à disposition. Le collège des directeurs DDT(M) / DRAAF / DREAL est l'instance la plus légitime pour valider/arbitrer la priorisation en termes de production de connaissance, compte-tenu de la raréfaction des moyens.

Le pilotage national

Les DREAL sont en forte attente d'une gouvernance et d'un véritable pilotage des missions de connaissance par le CGDD, avec un rôle de coordination des initiatives locales. Il existe un réel besoin d'harmonisation méthodologique venant des directions d'administrations centrales du pôle ministériel sur les différents sujets ; les DREAL doivent pouvoir disposer des mêmes méthodologies, afin de permettre la comparabilité entre régions. Il faudrait également une meilleure coordination entre services centraux (par exemple : CGDD / DHUP), en particulier sur les outils. Cela pourrait passer par la mise en œuvre de la feuille de route du superviseur général des données (SGD) (40 actions identifiées) car pour le moment les DAC poursuivent leurs relations en silo avec les services déconcentrés (et avec les opérateurs). Le pilotage est trop vertical et descendant ; il manque d'outils transversaux. Avec le SDES, les relations sont en général jugées faciles et professionnelles. Mais il s'agit de données attributaires. Les données géomatiques produites par les services métiers des DAC échappent au SDES (rôle d'Ecolab ?).

L'animation des DREAL, dans le champ de la connaissance, est assurée essentiellement par le CGDD, mais cette animation se limite à une ou deux réunions annuelles, ce qui est jugé insuffisant. Une coordination du CGDD avec les autres DAC sur ce champ est essentielle. Plusieurs réseaux existent :

- Le réseau des statisticiens en DREAL, piloté par le SDES, a été fragilisé depuis le passage à 16 régions ; une forte attente est exprimée en direction d'un partage d'expérience entre DREAL.
- Le réseau des géomaticiens et administrateurs de données, piloté par le service de la recherche et de l'innovation (SRI), du CGDD, est en perte de vitesse et devrait être relancé. Les DREAL attendent des éléments de doctrine, une mutualisation et une harmonisation des outils, un appui pour la diffusion et l'accès aux données géographiques, une information régulière sur l'évolution des jeux de données et sur la stratégie de diffusion.
- Le réseau des chefs de service connaissance, piloté par la délégation eu développement durable (DDD) du CGDD.

Les appels à projets (AAP), dont la logique est en général appréciée (comme le dispositif de la Fabrique numérique) posent cependant deux problèmes majeurs : ils créent une logique de concurrence coûteuse entre DREAL, d'une part ; ils ne prennent pas en compte le déploiement et la maintenance des outils les plus développés les plus performants via ces AAP, d'autre part.

Concernant les BOP, il est suggéré de renforcer le BOP 159 (expertise, information géographique et météorologie), rattaché au CGDD, et qui prend en charge les moyens humains en statistique des DREAL. La transversalité de ce BOP 159 par rapport aux métiers militerait pour que lui soient rattachés les agents travaillant au management de la connaissance.

Les partenariats régionaux

Le SGAR ne dispose d'aucun moyen en matière de pilotage de la connaissance et ne joue donc pas son rôle de facilitateur. Le comité régional des études est partout obsolète.

Les opérateurs sont principalement considérés comme des fournisseurs de données, et non comme des partenaires. Leur modèle économique pose quelques problèmes, certains opérateurs vendant leurs

prestations. Le partage des connaissances avec ces opérateurs serait toutefois à développer.

L'Insee est un partenaire important des DREAL (les études statistiques sont en général menées en partenariat avec la DR Insee).

Avec les Régions, les approches et les objectifs, en termes de production de connaissance, diffèrent souvent de ceux des DREAL.

De nombreux observatoires régionaux ont été mis en place, dans lesquels l'État est souvent présent. Les DREAL y contribuent ainsi en moyens humains et/ou financiers et/ou techniques (mais parfois uniquement au niveau de la gouvernance). Il faudrait identifier ceux qui peuvent être stratégiques pour l'État et formaliser une stratégie sur les attentes vis-à-vis de ces observatoires en matière de gouvernance, de production, de valorisation de données et de connaissances, et de financement.

Le pilotage des partenariats est souvent réalisé en silo, par thématique, ce qui ne favorise pas le pilotage stratégique d'une connaissance transversale.

7.5 Les moyens

Les moyens humains

Dans le domaine de la connaissance des territoires, la compétence est rare avec donc le défi du partage de la compétence de pointe et une concurrence entre services (DREAL et DDT(M)) pour attirer les profils recherchés (codeurs, data scientists...). Les compétences rares font l'objet d'une attention particulière, mais il n'existe pas de reconnaissance des compétences géomatique et statistique en termes de carrière (pas de comité de domaine pour les statisticiens, en particulier). Il faudrait au moins un, voire deux statisticiens expérimentés (administrateurs Insee) par DREAL, mais il existe plusieurs obstacles à leur recrutement : d'une part, il est difficile de les inscrire dans les cycles de promotion Insee, ce qui constitue un frein à leur fidélisation ; d'autre part, la présence d'agents Insee dans les DREAL n'est pas encadrée par une obligation réglementaire (le service statistique ministériel est le SDES, et non les DREAL). Il est également difficile de recruter de personnel extérieur, du fait des règles de gestion pour la mobilité du MTES.

Des initiatives intéressantes existent, en termes de formation. On peut citer par exemple la mise en place d'un parcours spécifique de formation au logiciel R et aux data sciences au sein du MTES&MCTRCT, animé par un groupe de référents R du ministère de profils très variés (géomaticiens, statisticiens et spécialistes de diverses thématiques mobilisant la donnée). Neuf modules sont prévus, dont certains sont encore en construction. Mais, globalement, le constat est celui d'une absence de formation ministérielle dans les domaines « de pointe » (big data, apprentissage automatique, applis web...). Des formations plus fréquentes aux outils (QGIS, Postgres/Postgis...) devaient également être organisées sur site.

Il est par ailleurs absolument indispensable de sensibiliser les services métiers à la donnée et des formations sur les données devraient être intégrées dans les programmes de l'ENTPE et de l'ENTE.

Les services connaissance des DREAL manquent d'appui et de compétences sur les questions juridiques autour de la donnée (à mettre en place au niveau national). Ce besoin sera de plus en plus prégnant avec la diversité croissante d'origine des données (moissonnage de données de producteurs variés, y compris privés).

Les moyens budgétaires et techniques

Les DREAL doivent faire face à une insuffisance de moyens de fonctionnement (infrastructures, serveurs, hébergement, maintenance). Elles auraient besoin de davantage de licences excel. Pour R-Shiny, les DREAL utilisent le serveur du Ministère, mais ne savent pas si cette autorisation sera durable.

Le budget de sous-traitance dont dispose en moyenne les DREAL est compris entre 100 et 300 000 euros.

7.6 Outre-mer : points spécifiques

Le sujet « donnée et connaissance » est jugé primordial et stratégique. La connaissance vient en amont de la conception de certaines politiques publiques ou règlements :

- Pour convaincre (objectivité reconnue des données produites par l'État) ;
- Pour préparer les grands projets stratégiques d'un territoire ;
- Pour crédibiliser les services de l'État sur un territoire.

Les services déconcentrés d'outre-mer produisent principalement des données brutes ; ils disposent de peu de moyens pour l'interprétation, l'analyse (ce qui est regretté). Ce secteur de la connaissance est fragile, du fait de la faiblesse des effectifs et des exigences d'expertise pour ces métiers.

Il faudrait développer les réseaux entre les services ultramarins de l'Etat (isolés, mais avec des situations analogues), avec un pilotage plus engagé du niveau central.

8 Les appels à projets du CGDD en direction des DREAL

Identification de quelques projets inspirants issus des appels à projets du CGDD

Quelques projets inspirants sont mis en avant dans cette fiche, à partir des appels à projets (AAP) du CGDD (classés par ordre alphabétique des régions citées). Ils pourront utilement alimenter les réflexions de la mission et contribuer à l'identification des régions dans lesquelles les travaux pourraient être approfondis (quelques informations sur les régions figurent en italique).

À signaler : cette analyse ne permet pas d'identifier les projets potentiellement inspirants que les DREAL auraient pu lancer, en dehors des AAP.

Depuis 2016, le CGDD lance, chaque année, un appel à projets (AAP) à l'attention des DREAL, visant à :

- Impulser des projets innovants, au service de la transition écologique et solidaire (TES), qui permettent de fournir des retours d'expérience valorisables par la communauté des services du MTES et parties prenantes au sens large ;
- Contribuer à la consolidation et la mise en œuvre d'une boîte à outils « pratiques / démarches / méthodes » au service de la TES.

À travers 3 grands thèmes récurrents : économie verte, données et connaissance, développement durable et avec une enveloppe correspondant à 20% des dotations du CGDD aux DREAL (environ 900k euros par an). **Au total, près de 180 projets financés tout ou partie, en 5 éditions, dont une cinquantaine en lien avec la connaissance et les données.** Le listing de tous les projets AAP est disponible si besoin¹².

Auvergne Rhône-Alpes :

- Mise en place un travail d'acculturation des services métiers à la connaissance numérique par le biais de binômes « métier – donnée » qui deviennent ambassadeurs du numérique.
- AAP 2018 : organisation d'un « **DATA CAMP** » pour présenter aux bureaux d'études, développeurs et collectivités les données environnementales de la DREAL et réfléchir sur les usages, les manques, la diffusion, Mais les annonces sur le BOP 135 et les suppressions de postes pourraient remettre en cause ce travail de fond. [Bilan de l'OpenDataCamp du 21/11/2018 \(DREAL Auvergne-Rhône-Alpes\)](#)
- AAP 2020 : « **élaboration d'une feuille de route « data » de la DREAL dans le contexte d'optimisation des moyens**, pour renforcer la gouvernance stratégique de la donnée, en lien étroit avec la gouvernance du système d'information déjà en place.

Bretagne :

[Partenariat fort avec la Région – avec 2 outils phares : GéoBretagne SIG et Observatoire de l'environnement en Bretagne : GIP Etat région avec 18 personnes en fonction – et ouverture aux EPCI, et inter-départementalisation des services de l'Etat sur certains sujets] AAP 2018 et 2019 : **Observatoire du foncier en Bretagne :** [Projet partenarial de partage et de valorisation des connaissances sur la consommation et l'usage du foncier en Bretagne \(DREAL Bretagne\)](#) <https://geobretagne.fr/mviewer/?config=/apps/obsfoncier/config.xml> : - Ce projet a la particularité de présenter un outil conçu en UX design par les experts « métiers ».

- AAP 2020 : **Porter à connaissance numérique & grand public** : Création d'une application web

¹² Pour les projets déployés par les géomaticiens et les administrateurs de données, les présentations faites aux JNSR-IG (Journée nationales des services régionaux en information géographique) en décembre 2018 sont disponibles par ce lien : <http://geoinformations.metier.e2.rie.gouv.fr/journees-ig-des-services-regionaux-et-ultramarins-a3659.html>, (sachant que les JNSR de décembre 2019 où devaient avoir lieu les Retex des AAP2019 ont dû être annulées et que l'édition de juin 2020 est repoussée en novembre)

pour simplifier et dématérialiser les porter à connaissance d'urbanisme et diffuser l'information environnementale qu'ils contiennent au grand public pour gagner en efficacité dans l'appropriation des connaissances pour les administrations, collectivités et grand public, à partir de l'expérience du PLUi de Rennes.

Corse :

- AAP 2019 et 2020 **Furestapp** : Développer une application de gestion et valorisation des perturbations forestières à l'échelle régionale : collaboration interservices sur la connaissance : démarche partenariale, collaborative entre les acteurs corses autour de la donnée, au travers d'une application concrète. Elle vise à faire converger les sources de données sous le prisme des besoins métiers (enrichissement collaboratif des connaissances, convergence des données géographiques propres aux réglementations,
- AAP 2019 : vers une « **dématérialisation des demandes d'autorisation d'activités en milieu naturel** » : La DREAL centralise les demandes d'autorisations d'activités en plein air et les transmet aux différentes entités instructrices selon les zones réglementées concernées. Face à la très forte augmentation des demandes, la DREAL développe une application de dématérialisation se basant notamment sur la connaissance des zones réglementées. Ce projet répond à la fois à un enjeu de collaboration entre la DREAL, les autres services de l'Etat, et la Région. Le CGDD s'y investit pleinement au travers du design de service et en relation avec l'équipe Démarche simplifiée de la DINUM et l'IGN. Le projet reprend des briques d'un précédent projet lauréat de la DREAL Normandie et sera déclinable par les autres régions pour l'accès aux zones réglementées sur les activités en plein air.

Grand Est :

- AAP 2018 : création d'outils test pour **l'automatisation de portraits de territoire thématiques**, afin de mettre l'accent sur la diffusion et la valorisation des données et connaissances disponibles et ou nouvellement produites, avec une meilleure coordination entre données géographiques et statistiques. Ce projet s'inscrit dans un objectif plus large d'organisation du système d'information partagé de la connaissance de la DREAL. Une étroite collaboration a été engagée entre le service connaissance et le service mobilité de la DREAL. En 2018 : développement d'outil de Portraits d'agglomération (sur 24 EPCI du Grand Est), élaboration d'un outil de génération automatique de portrait de territoire « outil Portrait » par une démarche de design de service ; et identification des compétences nécessaires pour le service et pour la DREAL.
- AAP 2019 : **DATAGADA** développement de la V1 de **l'Outil Portrait Mobilité** (permettant à l'utilisateur de choisir l'EPCI, les indicateurs représentés et de générer une fiche portrait de territoire transportable), avec l'automatisation de la partie aval (traitement des données, représentation des indicateurs) en poursuivant une démarche de montée en compétences.
- AAP 2020 : « **hub** » : poursuite des travaux, avec mise en place d'un système automatisé de collecte/traitement/stockage de données géographiques et statistiques/chiffrées pour disposer de données cohérentes, à jour, accessibles de manière homogène pour la DREAL, ses partenaires et le grand public. Ce système alimentera de manière automatique les outils développés par la DREAL, pour une meilleure diffusion des données en OpenData. La démarche engagée par la DREAL permet d'optimiser la valorisation des données collectées, disponibles dans un « hub ». Ce projet a fait l'objet d'un dépôt de dossier au titre du FTAP afin de compléter le financement acquis au titre de l'AAP 2020 du CGDD portant essentiellement sur une étude d'urbanisation.

Hauts-de-France :

[Fort partenariat avec la Région – rôle confié par le préfet de Région à la DREAL pour l'opendata de l'Etat]

- Stratégie « donnée » de la DREAL inscrite dans la « **Feuille de route connaissance DREAL Hauts de France/DDTs dans le cadre de la transition numérique** », inscrite, elle-même dans la

« feuille de route de la transformation de l'État en région par le numérique » pour la région Hauts-de-France. Plusieurs actions déjà conduites (déploiement d'un webSIG pour l'ensemble des services = **« SIGNE »** qui compile toutes les données géolocalisées pour les services instructeurs de l'Etat, déploiement du partenariat Géo2France qui est la plateforme Etat-région) dont certaines lauréates de l'AAP 2019.

- Lettre de mission du préfet à la DREAL (juillet 2019) pour la **réalisation d'un état des lieux des dispositifs et pratiques en cours dans les services de l'État (et opérateurs en région) pour des propositions stratégiques et opérationnelles**. À ce titre, la DREAL doit : effectuer un inventaire des données disponibles et outils et modalités d'exploitation (données acquises et réées), cartographier les dispositifs partenariaux de partage et valorisation de la donnée, et définir des axes de progrès pour une politique intégrée de la donnée au niveau régional. Ce travail se poursuit en 2020 et concourt à la mise en œuvre de la feuille de route sur la supervision générale des données dans ses axes : « gouvernance de la donnée » et « architecture de la donnée ».
- AAP 2020 : organisation en novembre d'un **« Open Data-camp »** réunissant producteurs, développeurs et réutilisateurs de données des sphères Etat et collectivités territoriales du territoire.
- Mission d'inspection de la DREAL Hauts-de-France effectuée en 2019 par Philippe de Guibert (CGEDD/MIGT Paris) avec un approfondissement sur la valorisation des données.

Occitanie :

- AAP 2018 et 2019 : projet d'outil décisionnaire basé sur une analyse multicritères (D6DAMC) fournissant des cartes dites de « température » (la carte est coloriée en fonction d'un score établi sur plusieurs critères : plus c'est chaud, plus il y a de critères favorables) aussi bien destinées aux professionnels décideurs qu'aux citoyens (chercher une maison à moins de 5' d'un lycée, d'une gare, ...). L'outil est déployé et utilisé y compris en dehors de la DREAL.

PACA :

- AAP 2020 : **conciergerie pour les données** pour mieux identifier les besoins en données des utilisateurs, dans le cadre de l'ouverture des données de la DREAL à travers la mise en place d'une « écoute intelligente » des besoins utilisateurs au travers d'une conciergerie des données. La DREAL veut intégrer un « chatbot » (un logiciel programmé pour simuler une conversation en langage naturel) sur SIDONIE (ancien AAP) qui est un outil permettant d'interroger simultanément différentes sources de données. Ce « chatbot » permettrait de guider l'utilisateur vers des solutions adaptées à sa demande. Fort intérêt pour le CGDD.

Pays de Loire :

- AAP 2016 et AAP 2017 : **Démarche Datalab** sur plusieurs années avec volonté d'optimisation des moyens : organisation d'un système d'information et mise en place d'un SBDGR (serveur base de données), puis mise en place d'i, SI partagé face au constat de cloisonnement entre données géographiques et statistiques et dans un contexte de complexification de la gestion des données par la multiplication des données. 3 projets data concrets ont été développés : datavisualisation des données des pesticides (abouti), scraping des données de Ouest France immo pour mesure le marché du locatif privé (abouti), mise en place de portrait de territoire (non abouti).
- AAP 2019 le projet **« Conduite d'analyse reproductible pour les publications statistiques »** s'inscrit dans la poursuite des travaux du Datalab. Il a pour objectif : d'industrialiser tout ce qui peut l'être dans le processus de publication. Le processus est entièrement intégré dans un environnement unique, très automatisé (code en R). Il est prévu de mettre à disposition tous les codes sources du processus sur gitlab, de les versionner, les tester et de les documenter. Depuis début 2020, la DREAL a proposé à 9 autres DREAL de s'associer à ce projet. Elles ont décidé de travailler ensemble sur une publication « type » qui pourra être déclinée dans chaque région. Projet inspirant et mutualisable pour renforcer la qualité des publications, leur reproductibilité et

la mutualisation du code.

Réunion /Mayotte :

- AAP 2020 : développement d'un outil d'exploitation des indicateurs territoriaux de Développement durable à même d'éclairer les décisions politiques en termes de plans et d'actions. L'outil utilisera les données du Kit « Antidote » (indicateurs territoriaux de développement durable), co-construit par l'INSEE et le SDES.

Il s'agit de valoriser les indicateurs territoriaux de DD de ce kit en créant un outil de data-visualisation (visualiser les évolutions, faire des comparaisons avec d'autres territoires, faire des cartographies) consultables en ligne. L'outil est censé être pérenne pour "diffuser régulièrement" les données de DD. La DR INSEE de la Réunion est partie prenante dans ce projet. . La volonté de la DEAL est de produire un outil utilisable par l'ensemble des DREAL. Pour ce faire, l'outil sera programmé avec le logiciel R. Chaque DREAL pourra donc s'approprier le script et décliner l'outil pour sa région à l'aide du kit Antidote. La DRIEA s'est d'ores et déjà montrée intéressée pour suivre ce projet.

9 La gouvernance de la connaissance en DREAL (les organigrammes)

Dans les effectifs, il faut ajouter le responsable du service/mission.

Dans de nombreux cas, l'équipe en charge de l'évaluation environnementale fait partie du service en charge de la connaissance ; elle n'est pas évoquée ici.

Auvergne Rhône-Alpes

Service Connaissance, Information, Développement Durable et Autorité Environnementale (CIDDAE)

- Pôle SIG (10 personnes)¹³
- Pôle Connaissance et observations statistiques (12 personnes)¹⁴

Bourgogne Franche-Comté

Les missions de connaissance sont réparties dans plusieurs services :

- Dans le service développement durable et aménagement => **Département Connaissance** (pôle géomatique : 10 personnes ; pôle études et documentation : 3 personnes) = effectif théorique
- Dans le service Logement, construction, statistiques => **Département Statistiques et études habitat** (5 personnes)

Bretagne

Service Connaissance, Prospective et Évaluation => **Division connaissance et prospective**

- Unité Valorisation des statistiques et observatoires (5 personnes)
- Unité SIG (5 personnes)

Centre Val-de-Loire

Service connaissance, aménagement, transition énergétique et logement => **Mission management de la connaissance et données** (10 personnes)

Corse

Service information connaissance et prospective

- Unité administration et valorisation des données (4 personnes)
- Pôle observatoire, études et statistique (4 personnes)

Grand-Est

Service connaissance et développement durable

- Pôle pilotage de la connaissance (6 personnes)
- Pôle connaissance territoriale et analyse statistique (9 personnes)
- Pôle SIG et diffusion des données (10 personnes)

Hauts-de-France

Service information, développement durable et évaluation environnementale => **Pôle promotion de la connaissance** (9 personnes) + **Pôle atelier des données**

- Unité statistiques (5 personnes)
- Unité géomatique et infographie Lille (4 personnes)
- Unité géomatique Amiens (4 personnes)

¹³ Le pôle SIG est composé de 8 géomaticiens + 1 chef de pôle + 1 chef de pôle adjoint, sur deux sites

¹⁴ Documentation, archives : 4 + statistiques : 6 + assistant : 0,25 + 1 chef de pôles

Normandie

Service du management de la connaissance et de l'appui aux projets

- Pilotage du service et des actions transversales (3 personnes)
- Bureau de l'information géographique (8 personnes)
- Bureau de l'observation et des statistiques (4 personnes)
- Bureau des archives et de la documentation (3 personnes)
- Pôle études et Transversalité (5 personnes)

Nouvelle-Aquitaine

Mission connaissance et analyse des territoires

- Pôle information géographique (7 personnes)
- Pôle observation, études et statistiques (6 personnes)

Occitanie

Direction de l'énergie et de la connaissance => Département de la connaissance

- Division SIG (14 personnes)
- Division statistiques (5 personnes)
- Unité documentation (1 personne)

PACA

Service connaissance, aménagement durable et évaluation => Unité information connaissance

- Pôle géomatique (7 personnes)
- Pôle statistiques (3 personnes)
- Pôle information documentation (3 personnes)

Pays-de-Loire

Service connaissance des territoires et évaluation

- Division systèmes d'information sur les territoires (7 personnes)
- Division observation, études et statistiques (7 personnes)

DRIEA

Service de la connaissance, des études et de la prospective

- Direction des études (3 personnes)
- Mission valorisation des études (3 personnes)
- Pôle information et diffusion => Cellule information géographique (6 personnes) + Cellule statistique (2 personnes)
- Département aménagement durable et dynamiques territoriales (17 personnes : chargés d'étude et assistants d'étude)
- Département prospective aménagement transport (10 personnes : chargés d'étude et assistants d'étude)
- Département évaluation multimodale de projets (6 personnes : chargés d'étude et assistants d'étude).

DRIEE

Service développement durable des territoires => Mission connaissance et information environnementale (4 personnes)

Service régional eau et milieux aquatiques => Pôle expertise de la qualité des eaux et des milieux aquatiques => **Expertise et valorisation** (3 personnes)

DRIHL

Service des observatoires, des études et de l'évaluation (10 personnes)

Martinique (DEAL)

Service connaissance, prospective et développement territorial

- Pôle prospective territoriale (2 personnes)
- Unité géomatique (3 personnes)
- Unité statistiques (3 personnes)
- Unité urbanisme (5 personnes)

Guadeloupe (DEAL)

Service prospective, aménagement et connaissance du territoire => **pôle connaissance du territoire et prospective**

- Données statistiques (3 personnes)
- SIG (3 personnes)

Guyane (DGTM)

Direction de l'aménagement des territoires et transition écologique => **Service transition écologique et connaissance territoriale**

La Réunion (DEAL)

Service connaissance, évaluation, transition écologique

- Unité connaissance et prospective (7 personnes)
- Unité SIG (4 personnes)

10 Les missions de connaissance en DDT(M)

Afin de recueillir des informations concernant les pratiques des DDT(M) en termes de production, d'usage et de moyens consacrés à la connaissance territoriale, un questionnaire leur a été adressé en avril 2020. 62 DDT(M) ont répondu, grâce à l'appui des Missions d'Inspection Générale Territoriales (MIGT) du CGEDD. Les réponses reçues sont pour la plupart extrêmement riches et détaillées, ce qui dénote l'intérêt que portent les DDT(M) à ces missions de connaissance et leur souhait de pouvoir continuer à les exercer dans de bonnes conditions.

10.1 Place des missions de connaissance en DDT(M)

Une fonction stratégique

La connaissance est considérée comme stratégique dans les DDT(M). Les données territoriales, brutes et interprétées, leur sont indispensables pour l'application des politiques publiques à l'échelle locale (missions régaliennes), pour accompagner et conseiller les acteurs du territoire (collectivités territoriales en particulier), pour disposer d'une connaissance fine du territoire, et pour informer le grand public et les professionnels.

Avec la mobilisation des DDT(M) attendue par les Préfets à travers la mise en place des délégations territoriales de l'ANCT, ces missions connaissance ont vocation à être fortement mobilisées, et ce à une échelle micro territoriale.

L'un des points forts des missions de connaissance et d'analyse territoriale conduites en DDT(M) réside en leur capacité à articuler les données « froides » (données géographiques, statistiques...) et les données « chaudes » (connaissances de terrain liées à l'exercice des missions de la DDT, connaissance d'éléments conjoncturels ou structurels, connaissance des projets émergents, contacts avec les élus...) de façon à intervenir de manière différenciée dans le portage des politiques publiques, au plus près des territoires.

Les DDT(M) sont en capacité de produire de la connaissance au croisement de différentes politiques publiques, pour mieux les décliner localement, au plus près des spécificités et des contraintes des territoires.

Positionnement des équipes connaissance

Une quarantaine d'organigrammes de DDT(M) ont été examinés, afin de voir comment se positionnent les équipes en charge de la production de connaissance.

Ces équipes regroupent, selon la taille de la DDT(M), entre 4 et 12 personnes, avec une orientation majoritairement géomatique et administration des données. Des chargés d'étude sont également présents dans ces équipes connaissance.

Ces unités sont positionnées de 3 manières différentes, selon les DDT(M)

- Dans environ un tiers des cas analysés, l'équipe connaissance est rattachée directement à la direction, avec des intitulés variés (Mission connaissance des territoires, Mission connaissance et stratégie des territoires, Mission observation et stratégies territoriales, Mission connaissance et prospective territoriale, Mission développement durable et connaissance des territoires,...)
- Dans un autre tiers des cas, l'équipe connaissance fait partie d'un service transversal plus large, de stratégie et d'appui aux territoires.
- Dans un dernier tiers, l'équipe connaissance est rattachée à un service métier, le plus souvent celui en charge de l'urbanisme et de l'habitat.

10.2 Besoins et usages des DDT(M) en termes de données brutes et interprétées

En termes de données brutes, les besoins des DDT(M) évoluent avec les besoins des services-métiers et avec l'intérêt que ces derniers trouvent dans l'apport de la mission connaissance. Cet intérêt dépend lui-même des données disponibles, des outils et des compétences des agents impliqués dans la mission connaissance. Il est donc important de maintenir un investissement important dans la mission connaissance.

Quatre types de besoins

- Données de référence du territoire, référentiels géographiques ;
- Éléments de contexte : démographie, économie, social ;
- Données métier : urbanisme, habitat (logements indignes, parc social, construction...), aménagement du territoire/occupation du sol, mobilité/déplacements, paysages, protection de l'environnement et de la biodiversité, eau, forêt, agriculture, énergie, climat, prévention des risques, gestion de crise ;
- Gouvernance, organisation territoriale, données administratives : délimitation des communes, EPCI, syndicats, SCoT, PNR...

Ces besoins nécessitent la mobilisation de données brutes produites par de nombreux opérateurs, services de l'État ou autres partenaires. Ces données sont ainsi soit produites par les DDT(M) elles-mêmes, soit issues de bases nationales, soit partagées entre partenaires (avec un accès plus ou moins facile). Elles peuvent aussi être produites par des acteurs privés, ou résultant de collectes collaboratives ; l'accès et l'utilisation de ces données exigent alors un savoir-faire spécifique.

Globalement, les DDT(M) utilisent de plus en plus de données brutes exogènes, non produites en interne, pour en extraire des analyses territoriales spécifiques ou croisement de données à façon. Les missions connaissance sont ainsi moins mobilisées en début de chaîne, mais plutôt en sortie ; elles consomment nettement plus de données qu'elles n'en produisent.

Les DDT(M) ont également besoin de données interprétées ou calculées sur des séries de temps long, importantes à la fois pour dégager des tendances suffisamment significatives et pour mieux identifier les vecteurs de changements.

Les travaux au niveau départemental ou infra départemental doivent pouvoir être resitués dans des environnements plus vastes (aire métropolitaine, région, voire plus large), d'où le besoin de disposer des informations aux différentes échelles. Un des enjeux est de dépasser les périmètres administratifs traditionnels et d'être en capacité de porter une analyse à une échelle supra. Les DDT(M) doivent pouvoir articuler les échelles, zoomer et dézoomer, et comparer avec des territoires voisins ou similaires.

Les usages

Les DDTM valorisent l'ensemble de ces données au travers de SIG, de cartes (statiques ou dynamiques), d'analyses, de fiches, de notes et d'études territoriales, dans l'objectif d'enrichir le conseil aux territoires dans le portage des politiques publiques de transition, mais aussi comme aide à la décision.

- ⇒ Diagnostics territoriaux multithématiques ; porter à connaissance de l'État ; missions régaliennes de l'État (incluant le contrôle) ; conseil/accompagnement des territoires ; gestion de crise ; instruction de divers dossiers et application de la réglementation ; aide à la décision...

Les données brutes et interprétées servent également à l'évaluation des résultats des politiques publiques : bilans, indicateurs, en particulier dans les domaines de l'habitat et du foncier. Cet usage mériterait d'être davantage développé.

Les DDT(M) ont un devoir de réactivité, face aux demandes souvent urgentes des Préfets ; elles ont donc besoin de données « fraîches », rapidement et aisément mobilisables.

La mise en place de l'ANCT devrait conduire à une augmentation des demandes de diagnostics territoriaux, visant à faire émerger les enjeux des territoires et leurs projets.

Le partage de la connaissance en direction du grand public et des professionnels est également une préoccupation importante des DDT.

Les obstacles auxquels se heurtent les DDT(M)

Le socle de données disponibles, brutes ou interprétées, est aujourd'hui très riche et permet généralement de satisfaire nombre de besoins.

Les usages potentiels (consultation, analyses, croisement de données...) ont été décuplés en quelques années, mais la démocratisation de l'accès à l'information a aussi paradoxalement complexifié ses usages : moyens de traitement, besoins d'indicateurs toujours plus précis, sur de plus en plus de thèmes et avec des mises à jours plus fréquentes, besoin de partager l'interprétation des résultats... Il n'est ainsi pas toujours aisé de les appréhender, d'en partager le sens, les limites d'usages.

Il existe ainsi aujourd'hui un foisonnement de données, avec un risque de perte de qualité. L'Etat doit jouer son rôle de référent en la matière.

Certaines productions gagneraient à être fiabilisées, complétées, homogénéisées ou mutualisées. Parmi celles-ci, on peut citer la Représentation Parcellaire Cadastre Unique (RPCU) qui tarde à être produite et diffusée.

On peut aussi citer les référentiels d'occupation des sols, multiples et ayant généralement les mêmes faiblesses : mises à jour trop espacées, ne satisfaisant pas les usages aux échelles les plus fines, mélangent souvent « nature » et « usage des sols ». Dans un contexte de lutte contre l'artificialisation des sols, il apparaît indispensable de pouvoir disposer de données locales brutes sur l'artificialisation : où, quand, pour quel usage, quel usage initial.

Cette production de données nécessite une plus grande clarté, notamment à l'échelle régionale.

La production de données est aujourd'hui appréciable tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, mais est pénalisée par le foisonnement des points d'approvisionnement (multiplication des plateformes locales, régionales, nationales). Les entrepôts de données se moissonnent les uns les autres, il est parfois difficile d'identifier le réel gestionnaire de la donnée. D'où le risque de doublons et des mises à jour des données plus ou moins régulières.

L'utilisation des données se heurte à l'hétérogénéité des méthodes, des indicateurs, des structures de données et, sur de nombreuses thématiques, à l'absence de données fines sur l'ensemble du territoire. Des actions sont parfois en cours pour l'harmonisation de ces données, mais elles nécessiteraient plus de moyens.

En termes d'organisation interne dans les DDT(M), il faudrait favoriser le partage de l'information visant l'acculturation entre services métiers et services dit support et permettant un partage des connaissances (tacites et explicites). La connaissance ne devrait pas être l'apanage d'un service « penseur » qui diffuserait de façon descendante vers les services métiers.

10.3 Les données mobilisées

Les DDT(M) mobilisent un grand nombre de données, le plus souvent brutes (données SIG, référentiels géographiques, données attributaires...). Elles sont pour partie produites par les services de la DDT(M), mais surtout récupérées chez d'autres producteurs, principalement de la sphère publique.

Ces données ne sont pas toujours utilisées de manière optimum, leur potentiel n'étant souvent pas connu. Les données sont en effet souvent produites en fonction d'un usage direct, sans réflexion sur

leurs autres potentielles utilisations.

Données produites par les DDT(M)

Le nombre de données produites par les agents des DDT(M) est très important. On entend par « produites » le fait que la saisie de l'information, faisant passer l'information du « papier » à une forme numérique, est réalisée à la DDT(M).

Une partie des données brutes produites en DDT(M) sont des données « métiers », produites par les services. Elles sont utiles à l'exécution de leurs missions au quotidien. Il s'agit de données géolocalisées ou géolocalisables intégrant certaines caractéristiques des objets. Les missions ou unités chargées de la connaissance gèrent, administrent et mettent à disposition ces données via des interfaces SIG la plupart du temps pour permettre l'exécution et le suivi des travaux des services de la DDT(M). Sauf exception, ces données ne sont pas diffusées à l'extérieur des DDT(M). Elles peuvent toutefois être mobilisées pour d'autres besoins que ceux des services producteurs (gestion de crises, analyse territoriale...).

Un recensement au niveau national des logiciels métier permettrait d'établir la liste des bases de données nationales renseignées par les agents des DDT(M).

Par ailleurs, les Missions Connaissance produisent des données brutes destinées à être diffusées et partagées avec les collectivités, leurs prestataires et les autres acteurs du territoire. Il peut s'agir par exemple de données relatives à la consommation foncière et aux espaces potentiellement mobilisables à l'échelle du plan cadastral, à la zone sensible aux incendies de forêt et l'évaluation des surfaces potentielles à débroussailler, les friches agricoles potentielles...

Tableau proposé par la DDT 19 (Corrèze), simplifié et complété avec prise en compte des réponses des autres DDT(M)

Politique publique	Données produites par la DDT
Risques	– études aléas inondation (hors surveillance SPC) – plans de prévention des risques inondation – digues – évaluation théorique de la répartition de la population par bâtiment – servitude PM1 et PM4 – enjeux pour la gestion de crise – études aléas mouvements de terrain – plans de prévention des risques mouvements de terrain – plans de prévention des risques technologiques, – servitude PM3
Eau	– assemblage des données de bassins versants – suivi des compétences des collectivités (GEMAPI) – zones de gestion de l'arrêté sécheresse – bassins versants d'alimentation des captages d'eau superficiels – base de données des plans d'eau – cartographie des cours d'eau – servitude EL3 (halage et marche pied) – épandage des boues de station d'épuration – règlements locaux de publicité – mesures compensatoires – inventaire des seuils sur cours d'eau (partenariat OFB)

	- directive nitrates
Forêt	- exonérations fiscales - défrichements - secteurs d'intervention des agents forestiers - schéma de développement de la voirie forestière - communes soumises à la réglementation des boisements - itinéraires dérogatoires permanents transport des bois ronds
Agriculture	- référentiel parcellaire graphique (RPG) - sièges d'exploitations agricoles - gestion des calamités agricoles - vergers à proximité des habitations - zones de non-traitement phytosanitaires - inventaire des friches, - servitude A5 (canalisations eau assainissement)
Littoral, domaine maritime	- digues, - trait de côte, - mouillages collectifs et individuels (AOT) - concessions, Sentier littoral, Ports - cultures marines (Cadastre conchylicole,...),
Biodiversité	- secteurs des lieutenants de l'oviparité - secteurs des associations de pêche - parcours, réserves et lots de pêche - classement piscicole des cours d'eau
Mobilité, transport	- réseau des routes à grande circulation - classement sonore - secteurs affectés par le bruit - inventaire des aires de covoiturage - plan de déplacement urbain - pistes cyclables
Sécurité routière	- suivi des accidents
Habitat	- périmètres des OPAH, PIG, PLH, QPPV - aires d'accueil des gens du voyage - signalements habitat indigne
Energie, climat	- suivi des projets d'ENR - suivi des agendas 21
Urbanisme, aménagement du territoire	- zones d'activités - assemblage des zonages des PLU et CC sur le département (et archivage des données numérisées tant que le GPU n'est pas exhaustif) - liste des servitudes par commune (tant que le GPU n'est pas exhaustif) - état des procédures des documents d'urbanisme et suivi des dépôts GPU - périmètre des Scot - zonages réglementaires (communes littorales, montagne...) - suivi des ZAD

	– écoquartiers – aires d'accueil des gens du voyage – régime d'instruction des communes – périmètres d'intervention des centres instructeurs – taxe aménagement – localisation fine des Etablissements recevant du public (ERP)
Connaissance générale liée à l'ingénierie territoriale	– liste des appels à projets – liste des projets à enjeux pour le territoire – revue de presse dans le journal local avec archivage des articles liés aux missions de la DDT et aux projets phares du territoire
Gouvernance	– périmètre des EPCI...

Données produites par d'autres producteurs mobilisées en DDT(M)

- IGN (tous les fonds cartographiques)
- Insee (données démographiques et socio-économiques)
- Observatoire des territoires de l'ANCT
- Cerema
- Données relatives au logement, mises à disposition en particulier par le SDES, par le MCTRCT, par l'ANAH, par l'ANRU
- DGFIP (avec retraitement Cerema)
- ASP
- Éducation nationale
- Agreste (ministère de l'agriculture)
- Banatic (ministère de l'intérieur)
- OFB
- BRGM
- Ademe
- ONF
- INAO
- IFREMER
- Agences de l'eau
- SDIS
- ARS
- ATMO
- DREAL
- DRAAF / SRISE
- Producteurs régionaux (agences d'urbanisme, Régions, organismes consulaires, observatoires,

Safer...)

- Collectivités territoriales

10.4 Interprétation et diffusion des données

Interprétation des données brutes

Compte tenu de l'abondance de données disponibles et de la multiplication des sites de mise à disposition de celles-ci, la plus-value des DDT(M) se trouve principalement dans la synthèse des données disponibles et leur croisement avec la connaissance de terrain pour affiner l'analyse et/ou repérer des éventuelles incohérences.

Les DDT(M) produisent des portraits et des diagnostics (idéalement prospectifs) de territoire ou thématiques, des cartographies statiques ou dynamiques. Ces travaux sont réalisés à différentes échelles (du quartier au département voire au-delà, en passant par les échelles administratives ou géographiques intermédiaires : EPCI, PETR, bassins de vie, d'emplois, de mobilités, bassins versants...).

Elles produisent des documents communicants (note d'enjeux notamment) adaptés au contexte territorial afin de convaincre les partenaires-cibles de ces politiques, au premier rang desquels les collectivités.

En termes d'études générales, les DDT(M) réalisent aussi des « états de l'art » sur certains sujets. Ces études sont souvent à usage interne et permettent aux services de la DDT(M) de partager une culture commune de base sur un sujet et d'avoir les éléments pour définir une stratégie et une organisation sur ces sujets. Les DDT(M) ne sont en revanche en général pas en mesure de produire en régie des études complexes, générales, qui relèvent clairement du niveau régional voire national. Lorsque des études expertes doivent être menées, les DDT(M) s'appuient sur des opérateurs publics (Cerema, BRGM...) ou des bureaux d'études privés ; elles jouent alors le rôle de maître d'ouvrage des études.

Les DDT(M) peuvent également être conduites à contrôler, mettre à jour, corriger ou enrichir les données qui ont été mises à leur disposition par divers moyens. Ce point est une réelle plus-value de l'existence d'une mission de connaissance et de valorisation à l'échelle départementale.

L'interprétation de certaines données peut parfois faire appel à des outils d'analyse assez techniques (ex. les fichiers fonciers : bases de données géolocalisées traitées avec PostgreS/Postgis).

L'Open data et son foisonnement apportent de nombreuses données qui nécessitent une expertise préalable à leur utilisation, qui devrait être coordonnée entre les différents acteurs.

Diffusion de la connaissance produite

Au niveau national

Les DDT(M) publient les données SIG qu'elle produisent sur la plateforme du ministère Geo-IDE-Catalogue permettant ainsi de répondre aux exigences de la directive INSPIRE.

Ces données, accompagnées des métadonnées, sont également diffusées sur les différentes plateformes thématiques des ministères : Géo-risque, Géoportail de l'Urbanisme, GASPAR (procédures prévention des risques), SUDOCUH (avancement des SCOT)...

Elles sont alors toutes moissonnées sur data.gouv.

Les données brutes sont diffusées sur le Géocatalogue, géré par le BRGM.

« Depuis quelques années, les démarches engagées en France pour la bonne prise en compte de la directive européenne INSPIRE semblent porter leurs fruits. Le partage des responsabilités en matière de production, de gestion, d'usage et de diffusion de données apparaît mieux compris et partagé.

Les données sont plus accessibles, mieux documentées, et leur qualité globale tend à s'améliorer. En revanche, la profusion de portails géographiques thématiques ou multi-thématiques auxquels peuvent être adossés des services variés et présentant des données similaires ou « à peu près » similaires tend à nuire à la lisibilité et à la comparabilité des informations diffusées. Il est possible d'y voir le développement d'offres de prestations concurrentielles qu'il serait sans doute souhaitable à terme de régulariser (lisibilité, coût). »

Au niveau local

Les données produites par les DDT(M) alimentent les infrastructures de données géographiques des services de l'Etat, en général animées par les DREAL (ex. SIG-Loire, SIGENA,...).

Ces jeux de données disponibles sur les plateformes administrées par l'Etat en région peuvent être répliqués sur des plateformes d'information géographique plus larges, gérées par la Région seule ou mises en place dans le cadre d'un partenariat Etat-Région et rassemblant souvent de très nombreux adhérents (ex. GéoBretagne, GéoNormandie, GEOPAL...). Ces plateformes partenariales existent également parfois à l'échelle d'un département (ex. GéoVendée).

Données brutes et données interprétées peuvent être mises en ligne sur les sites intranet et internet des DDT(M) ou sur le site des services de l'Etat du département.

Certaines données brutes sont transmises aux porteurs de projets ou partenaires institutionnels dans le cadre de conventions ad hoc et dans le respect des règles relatives à la diffusion des données.

Les données interprétées peuvent être valorisées dans le cadre d'observatoires départementaux (observatoire de l'habitat, observatoire de la sécurité routière...).

Dans certains cas, les remises de rapports, d'études ou de cartes se font directement au commanditaire (interne ou externe).

10.5 Les outils

Geo-IDE : la géomatique du ministère

Presque toutes les données de référence nécessaires aux DDT(M) sont standardisées et mises à disposition par le CEREMA sur la plateforme Geo-IDE-Distribution.

Les données territoriales interprétées, élaborées en DDT(M), sont en majorité, diffusées via :

- La plateforme Geo-IDE-Base en interne ;
- La plateforme Geo-IDE-Catalogue en externe.

Les positions prises lors de la mise en place des DDI (fusion DDAF-DDE) en 2010 ne sont pas encore totalement opérationnelles : remplacement de GéoWeb et Cartélie par une application à niveau de service équivalent, idem pour Catalogue et Base.... D'anciennes fonctionnalités manquent encore et les composants de la gamme Géo-IDE ne sont pas encore stabilisés.

Ainsi, le module de cartographie interactive Geo-IDE-Carto était jusqu'à présent peu ergonomique et beaucoup trop limité dans ses fonctionnalités (il a constitué un véritable frein à une généralisation des publications des DDT(M) sous Geo-Idé). La version 2 a été mise en service à l'été 2020, mais reste encore assez loin des attentes.

Les DDT(M) sont très dépendantes des outils mis à leur disposition au niveau national et ont peu de marge de manœuvre. Une meilleure coordination au niveau interministériel entre les outils génériques (Géo-IDE, PRODIGE) et les applications métiers (Georisques, Géoportail de l'urbanisme, etc..) est attendue. Il est également demandé une définition claire et évolutive du socle de données que doit impérativement maintenir toute DDT(M).

Les standards et la rationalisation de la production de données

L'utilisation des géostandards COVADIS et CNIG est préconisée, mais certains n'ont pas évolué depuis longtemps (ex : RPG îlot et parcelle). La COVADIS devrait pouvoir disposer de plus de moyens pour être plus active, mais les travaux de cette commission ont été arrêtés fin 2019.

Une harmonisation des standards COVADIS et CNIG serait également souhaitable.

La rationalisation de la production des données pourrait permettre de consacrer une part plus importante de l'activité à l'analyse des territoires. Cette rationalisation devrait passer par :

- L'identification d'un socle de données dont les services de l'État doivent assurer le suivi ;
- La définition, pour chaque donnée concernée, de sa structure gestionnaire, sa périodicité de mise à jour, son outil de catalogage ;
- La poursuite de la standardisation des données au niveau national ;
- L'implémentation au niveau national des modèles de données (issus des géostandards) pour une utilisation dans les outils disponibles au niveau local (base de données postgresql / postgres + création de projet QGIS métiers dédiés).

Lacunes, obstacles, propositions

L'environnement (matériel, réseau, stockage...), local ou central, n'est pas bien dimensionné pour un travail fluide.

Il existe une multiplicité de ressources et d'outils, avec des circuits de diffusion et d'accès spécifiques. Cette richesse, si elle permet de répondre à une grande variété de besoins, peut nuire à la bonne visibilité de l'ensemble des ressources.

Lors de l'utilisation de données interprétées existantes, ou « clés en main », il faudrait disposer des méthodes d'exploitation et des outils permettant la reproduction des analyses territoriales à l'échelle infra-départementale souhaitée.

Il faut poursuivre le déploiement de méthodologies aidant la prise en main simplifiée et l'interprétation de données brutes très riches et complexes (par exemple : Fichiers Fonciers, DV3F). Ce besoin peut également concerner des domaines d'expertise spécifiques pour lesquels les services déconcentrés sont peu formés ou outillés (par exemple : études de trafic). L'exploitation de ces données exige en effet une technicité toute particulière qui en limite la connaissance et l'usage.

Les outils développés en DREAL reposent souvent sur une grande technicité qui n'existe pas en DDT(M) et qui est donc un frein à l'appropriation et à l'utilisation de ces produits. C'est le cas par exemple des outils de data visualisation, inadaptés car trop complexes à appréhender (logiciel R).

Ainsi, l'un des enjeux importants pour l'avenir est la mise en place d'outils et de produits clés en main, afin d'optimiser les moyens dans les services métiers et de pouvoir alimenter rapidement le Préfet.

Outre l'obstacle technique, existe aussi l'obstacle financier. Ainsi, certains outils développés par le CEREMA pourraient constituer des solutions opérantes, mais sont d'un coût trop élevé en DDT(M).

Il devient également urgent d'étudier des solutions de stockage performante (cloud). Quelle que soit la solution retenue (locale, régionale, nationale), il existe un réel besoin de gestion performante des matériels (serveurs), d'espace de stockage, et d'une capacité des réseaux en adéquation avec le niveau de centralisation retenu.

10.6 Synergie et partenariats - pilotage

Au niveau national, il est regretté un manque de synergie entre ministères (principalement avec le ministère de l'intérieur pour les données sur la gestion de crise, mais aussi avec le ministère des finances ou le ministère de l'agriculture).

Par ailleurs, le rôle de tête de réseau technique assumé par le CEREMA doit être pérennisé.

La stratégie nationale en matière de SIG n'apparaît pas toujours très clairement aux agents en charge du SIG au niveau départemental. Les multiples outils destinés à la publication des documents d'urbanisme en sont un exemple : Géoportail de l'urbanisme (GPU), Géoportail IGN, plateformes d'information géographique régionales, sites internet des collectivités locales, Géo-IDE.

La collaboration entre DDT(M) au niveau régional

Il existe des expériences intéressantes de partage de connaissance à l'échelle régionale, par la spécialisation des DDT(M). Bien souvent, les initiatives des DDT(M) (développement d'un outil, d'une analyse...) sont partagées à l'échelle régionale, mais ces efforts de mutualisation pourraient être renforcés. Une organisation accrue par groupe-projet inter-DDT(M) (+ partenaires), avec pour partie une animation décentralisée en DDT pourrait être une piste d'amélioration.

Il est toutefois observé que l'étendue souvent importante du périmètre régional peut être une difficulté pour concrétiser opérationnellement les échanges inter-DDT(M).

La complémentarité et l'articulation entre le niveau régional et le niveau départemental doivent être développées.

L'objectif est de pouvoir porter d'une seule et même voix l'ensemble de la « lecture territoriale de l'État » (DDT 84)

L'utilisation de moyens communs ou tout au moins d'outils compatibles est le principal pilier pour un bon travail en synergie, mais la situation actuelle n'est pas satisfaisante notamment entre DDT(M) et DREAL. Ainsi, alors que l'ensemble des DDT(M) utilisent la suite Géo-IDE, de nombreuses DREAL ont préféré conserver l'outil PRODIGE, beaucoup plus décentralisé dans sa gestion.

Au niveau des services de l'État, la mutualisation des données est assurée dans le cadre de l'animation DREAL/DRAAF/DDT(M) et aucun doublon n'est vraiment constaté. Les modalités techniques de cette mutualisation restent toutefois limitées par le manque de communication entre les patrimoines de données gérées/entretenues par chaque organisation dans les outils ministère dédiés, ce qui implique encore des échanges de données au cas par cas.

Ainsi, plus qu'un problème de doublons, il existe principalement un problème de coexistence de différents outils, ainsi que de différents systèmes et formats, qui empêchent certaines bases de données de « dialoguer » entre elles. Une meilleure structuration des données géographiques communes entre DREAL et DDT(M) d'une même région est donc souhaitée.

De même, dans les champs SIG ou études, le fonctionnement des réseaux DREAL/DRAAF/DDT(M) est inégal. Avec la forte diminution des effectifs du BOP 135 en DREAL, le pilotage des missions connaissance est fortement questionné. On observe globalement un déclin du pilotage/animation du niveau régional, les échanges ayant tendance à se faire directement entre départements. Globalement (mais pas partout), les DDT(M) sont assez critiques sur ce pilotage DREAL, rendu encore plus difficile

depuis la fusion des régions et la constitution de régions de vaste étendue.

L'existence toutefois de quelques doublons, en termes de production de données, s'explique par : les nécessités de mises à jour rapide (qui peuvent conduire les DREAL à mettre à jour elles-mêmes leurs données sans attendre la mise à jour du producteur, par exemple concernant les limites administratives) ; le besoin de données plus précises ; le foisonnement des plateformes de diffusion ; l'imprécision de certaines notions, qui conduisent à développer des méthodes et des indicateurs différents pour décrire un même phénomène. Un meilleur partage des méthodologies est donc souhaitable.

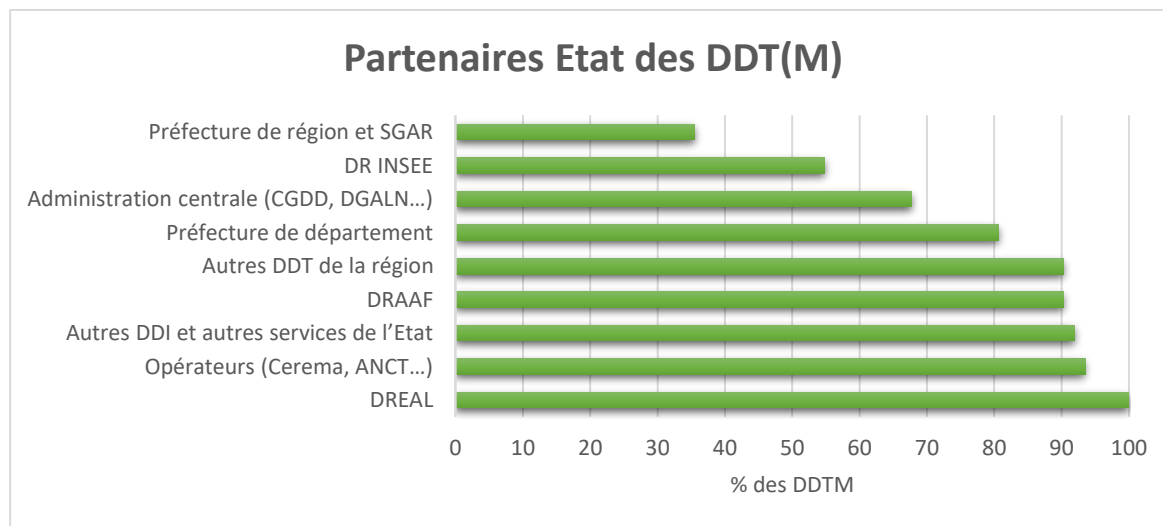
Au niveau départemental, il y a un enjeu à mieux partager et collaborer avec les autres acteurs locaux traitant de la connaissance des territoires : conseil départemental, agence d'urbanisme, EPCI... avec toutefois un obstacle lié au manque de moyens humains et financiers, ainsi que de compétence technique, dans les collectivités. Les attentes des EPCI envers l'Etat, en termes de connaissance territoriale, sont importantes. La mise en place de l'ANCT peut constituer une opportunité : il pourrait ainsi être pertinent d'envisager d'intégrer le sujet du partage des données à la feuille de route départementale de l'ANCT afin de réfléchir aux modalités de collecte et d'échange de données.

L'amélioration de la mutualisation des données et des études avec les agences d'urbanisme (dans les départements où elles existent) est également un vrai sujet, qui pose la question de l'accès des agences à certains fichiers.

Partenariats avec les services de l'État

(Résultats sur les 62 DDT(M) ayant répondu à l'enquête).

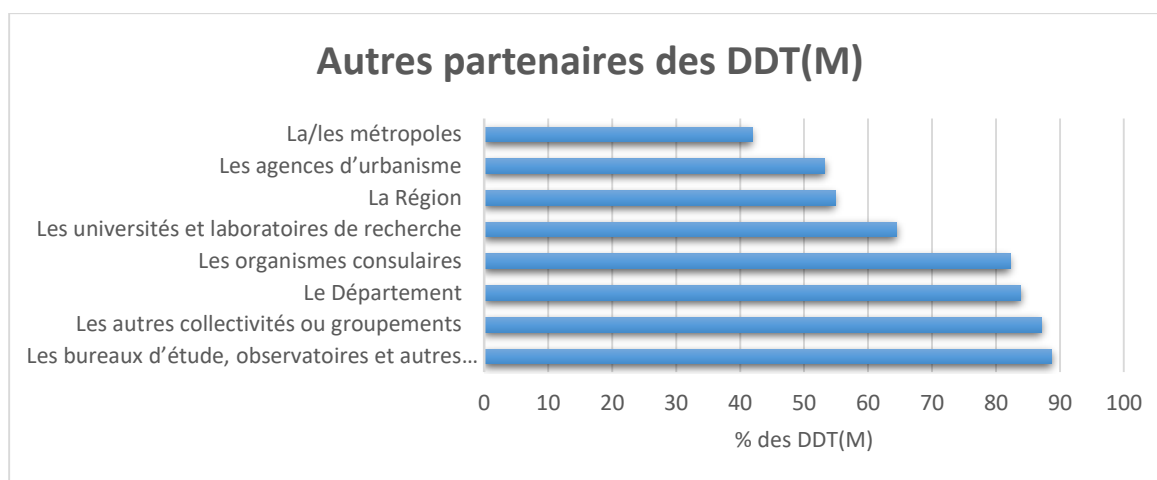
La totalité des DDT(M) collaborent avec leur DREAL. Plus de 9 sur 10 collaborent avec des opérateurs, la DRAAF et les autres DDI (y compris les autres DDT(M)) de la région. 8 sur 10 collaborent avec la Préfecture de département. 7 sur 10 collaborent avec l'administration centrale. 1 sur 2 collabore avec la DR Insee. Un tiers collabore avec la Préfecture de région ou le SGAR.



Partenariats avec les acteurs locaux

(Résultats sur les 62 DDT(M) ayant répondu à l'enquête).

Près de 9 DDT(M) sur 10 collaborent avec des bureaux d'études et des EPCI. 8 sur 10 collaborent avec le département et les organismes consulaires. 6 sur 10 collaborent avec des universités ou des laboratoires de recherche. La moitié collabore avec la région et les agences d'urbanisme (sachant qu'il n'y en a pas toujours une dans le département). 4 sur 10 collaborent avec une métropole.



10.7 La question des effectifs et des compétences

Le maintien de pôles connaissance en DDT semble essentiel au portage des politiques de l'Etat dans les territoires. Le renforcement de ces fonctions (en ETP) serait même souhaitable, en particulier dans les territoires ruraux où les services techniques sont moins développés. Les DDT(M) sont en effet souvent le seul service départemental à disposer de moyens et de compétences pour traiter les données et les valoriser (cartographie en particulier).

Les DDT(M) ont déjà largement optimisé et rationalisé leurs organisations en matière de connaissance en renforçant les synergies entre géomaticiens et chargés d'études, au bénéfice des services métiers.

Les compétences (géomaticiens, data scientists, experts du big data...) sont rares et trop peu valorisées en termes de carrière ; c'est un enjeu essentiel à traiter au niveau national. Il faut absolument mieux reconnaître les compétences rares en donnant les possibilités de valider des promotions sur place, par des contrats de professionnalisation, car les compétences en information géographique et traitement des données sont longues à acquérir.

L'objectif de professionnalisation passe en outre par la formation de tous les agents à l'outil QGIS, pour en faire un outil du quotidien.

On assiste à une montée progressive des besoins en traitement complexe de l'information géographique et non plus seulement de l'administration/gestion des données et cartographie : traitement d'images satellites, analyses croisées de données, modélisation....

La formation des géomaticiens devrait par ailleurs intégrer un volet juridique, en plus du volet technique de la donnée (en lien avec un réglementaire qui s'intensifie : Inspire, RGPD...).

Outre les compétences techniques (manipulation des outils géomatiques, développement de bases de données), les besoins actuels sont principalement dans le domaine de l'analyse et du traitement statistique ainsi que de la connaissance économique des territoires. Les DDT(M) manquent de statisticiens ayant une fibre socio-économique, capables d'interpréter les données et d'éclairer ainsi les décideurs sur les enjeux des territoires. Ces compétences rares gagneraient à exister à une échelle mutualisée, mais de proximité, pour un accès facilité.

Il faut ainsi rapidement remédier à la raréfaction des formations techniques sur le traitement, la compréhension et la valorisation des données.

Ce besoin de compétences en analyse des données se double d'un besoin de compétences en termes d'animation, de pilotage du réseau des partenaires. Il s'agit donc de profils de chargés d'étude et manager des études de haut niveau.

Au-delà des compétences en termes de production et d'exploitation de données, les DDT(M) ont

également besoin de savoir communiquer, transmettre la connaissance ; il faut aussi développer les compétences en data visualisation/data design, infographie, PAO, représentations spatiales diverses.

Au niveau des missions de l'administration de données, le réseau inter-régional des CMSIG (conseillers en management des systèmes d'information géographiques), piloté par le SNUM, a été d'un grand secours depuis plusieurs années. Ce réseau est le seul dans lequel un lien direct avec la centrale (et avec la DREAL) existe sur ces missions. Il permet d'avoir une vision régulière sur les évolutions à venir dans ce domaine, et de faire les meilleurs choix de pilotage en local. Mais cela n'existe pas dans toutes les régions (il n'y a pas de CMSIG en Ile-de-France, par exemple) et les CMSIG manquent de disponibilité pour apporter toute leur expertise aux DDT(M), probablement du fait de l'étendue de la zone qu'ils doivent couvrir, mais aussi des réorganisations ministérielles.

11 La gouvernance de la connaissance en DDT(M) (les organigrammes)

Afin d'identifier le positionnement des missions de connaissance au sein des DDT(M), la mission a examiné 40 organigrammes communiqués par les DDT(M) dans le cadre de l'enquête menées auprès d'elles.

Des équipes « connaissance » en général de 5 à 10 personnes, à orientation largement technique (administrateurs de données, géomaticiens). Ces équipes incluent parfois 1 ou 2 chargés d'étude ou 1 chef de projet. Il peut également exister une petite équipe « étude » à part.

Ces unités sont positionnées de 3 manières différentes, selon les DDT(M) :

- Unité directement rattachée à la direction (environ un tiers des cas, parmi les 40 analysés) ;
- Unité rattachée au service urbanisme / habitat (ou, plus rarement, à un autre service métier) ;
- Unité au sein d'un plus gros service cumulant les missions de stratégie, de d'observation, de prospective, de conseil aux territoires.

DDT(M)	Intitulé de l'unité connaissance	Service de rattachement	Nombre d'agents
02	Unité connaissance des territoires	Service Urbanisme et territoire	6
03	Service mission transversale observatoire des territoires	Direction	12
04	Pôle connaissance et analyse des territoires	Service Urbanisme et connaissance des territoires	4
2A	Mission connaissance des territoires	Direction	5
2B	Observatoire des territoires-SIG	Service soutien aux territoires	1
09	Unité valorisation des données	Service connaissance et animation territoriale	4
12	Mission aménagement, analyse et connaissance des territoires	Service aménagement du territoire, urbanisme et logement	5
13	Pôle SIG et analyse territoriale	Mission connaissance et conseil aux territoires	6
15	Unité connaissance, observation	Service connaissance aménagement, développement	4
17	Unité connaissance	Service connaissance et transition écologique	5
19	Unité cohérence territoriale et études	Service études et stratégies territoriales	5
21	Mission études, prospective et analyse territoriale	Direction	8
22	Mission observation du territoire, développement durable et paysage (unité Système d'information territorial + unité Atelier connaissance des territoires)	Direction	10

DDT(M)	Intitulé de l'unité connaissance	Service de rattachement	Nombre d'agents
23	Mission connaissance et stratégie des territoires	Direction	5
24	Mission connaissance des territoires	Direction	6
26	Unité gestion de crise et valorisation des données + Unité aménagement	Service déplacements et sécurité routière + Service aménagement du territoire et risques	11
30	Unité observation territoriale	Service aménagement territorial sud et urbanisme	5
33	Mission observation et stratégies territoriales	Direction	12
38	Bureau SIG et observatoires	Service application du droit du sol, études et transversalité	12
39	Pôle SIG/études	Service connaissance, prospective, habitat	9
40	Mission connaissance et prospective des territoires	Direction	7
41	Service connaissance des territoires et prospective	Direction	6
47	Unité connaissance des territoires + Unité études et veille territoriales	Service territoires et développement	9
48	Unité connaissance et conseil aux territoires	Mission stratégie et connaissance des territoires	4
49	Mission développement durable et connaissance des territoires	Direction	5
50	Unité gestion des connaissances	Service expertise territoriale, risques, sécurité	7
53	Unité connaissance des territoires, énergie et développement durable + Unité géomatique	Service missions transversales	6
58	Bureau analyse territoriale et information géographique	Service accompagnement aux territoires	7
61	Bureau connaissance des territoires et transition numérique	Service connaissance, prospective et planification	9
63	Unité connaissance territoriale + Unité prévention des risques (SIG)	Service prospective, aménagement, risques	7
66	Pôle connaissance des territoires et SIG	Service aménagement	9
71	Mission connaissance des territoires et SIG	Direction	3
73	Unité observatoire des territoires-SIG + Unité atelier connaissance et prospective territoriale	Service prospective territoriale	7

DDT(M)	Intitulé de l'unité connaissance	Service de rattachement	Nombre d'agents
74	Cellule géomatique, études, observatoires	Service transition énergétique et mobilités	7
77	Service territoires, aménagements et connaissances	Direction	6
79	Unité prospective + Unité planification risques	Service prospective, habitat, planification	9
84	Unité analyse, connaissance, valorisation	Service prospective, urbanisme et risque	6
86	Unité aménagement et connaissance des territoires + Unité Systèmes d'information et de valorisation des données	Service habitat, urbanisme et territoire + Secrétariat général	12
87	Mission connaissance et analyse des territoires	Service Ingénierie des territoires	6
91	Bureau connaissance des territoires	Service territoires et prospective	11

12 Usages de la connaissance et pratiques innovantes en DDT(M)

12.1 Les usages

On peut distinguer quatre grands types d'usages de la connaissance en DDT(M) :

- Missions régaliennes : instruire, appuyer, construire un dire de l'État ; suivre l'application des politiques publiques portées par la DDT. Il s'agit de données brutes le plus souvent (en petite partie produites en interne) stockées dans des SIG, mises à disposition sous forme d'outils, ou synthétisées sous formes de fiches, notes, cartes... ;
- Accompagner et conseiller les acteurs du territoire (collectivités territoriales en particulier) en mobilisant des données brutes et interprétées, ciblées sur une thématique ;
- Disposer d'une connaissance fine du territoire, transversale, multithématique (pour les besoins internes et pour communiquer au grand public), en croisant et interprétant des données d'origines diverses (y compris revue de presse, revue de projets...) ;
- Informer le grand public sur des sujets ponctuels (bruit, air, risques...) à l'aide de données brutes mises en forme (cartes, tableaux, infographie...).

Usages de la connaissance pour l'application des politiques publiques suivies ou mises en œuvre par la DDT(M).

- Porter à connaissance de l'État relatifs aux documents d'urbanismes, aux risques naturels, aux politiques de l'habitat, etc. ;
- Note d'enjeux pour les documents d'urbanisme (PLU, PLUI, PLUH) ; instruction des autorisations d'urbanisme ;
- « Dire de l'État » sur les politiques publiques prioritaires contextualisées aux enjeux locaux ;
- Gestion de crise (prévention risque inondation, sécheresse, feux de forêt, risques technologiques...) ;
- Instructions de divers dossiers et application de la réglementation (suivi de la politique de l'eau, instruction de dossiers loi sur l'eau, réglementation forestière, gestion chasse et pêche, instruction PAC, avis protection biodiversité...) ;
- Attributions de subventions ;
- Contrôle, missions de police (police de l'environnement, police de l'urbanisme) ;
- Mobilité, transport : suivi de la politique globale transport, sécurité routière (suivi des accidents) ;
- Habitat : contrôle des règles de construction, amélioration de l'habitat, performance énergétique des bâtiments ;
- ...

Une montée en charge des usages liés à l'appui des politiques publiques relatives à l'énergie et particulièrement les ENR est constatée.

Appui aux collectivités : quelques exemples

- Habitat : appui aux collectivités et aux organismes en charge du logement social ;
- Urbanisme : assistance technique aux collectivités pour la numérisation et la publication sur le Géoportail de l'Urbanisme (GPU) ;
- Potentiels d'aménagements et optimisation de l'occupation du sol, recensement des friches... ;

- Revitalisation des centres-villes et centres-bourgs.

Autres usages et productions : connaître le territoire, informer...

- Cartothèque, atlas. Utilisation parfois de l'outil de carto dynamique de Geo-IDE, mais ces atlas sont encore souvent sous forme de pdf ;
- Diagnostics territoriaux multithématiques, portraits de territoires ;
- Études ponctuelles (souvent en partenariat ou même confiées à des prestataires) à portée locale et à visée opérationnelle ;
- Notes de conjoncture ;
- Plaquettes, documents de communication externe.

12.2 Exemples de pratiques innovantes ou exemplaires

Il s'agit principalement d'outils réalisés sous QGIS, R, PostgreS, ou utilisant le module carto de Géo-IDE. Ces outils sont utilisés afin de :

- *Faciliter l'exercice des missions régaliennes et donc l'efficacité des services au quotidien ;*
- *Aider les agents de la DDT(M) à mobiliser les données ;*
- *Diffuser de l'information sous différentes formes (atlas en particulier, statiques ou dynamiques).*

Il existe également quelques initiatives intéressantes en termes de partage de connaissance entre services de la DDT(M), ou de formation aux outils SIG à destination des collectivités territoriales et des bureaux d'étude du département.

DDTM 22 : Pour certains besoins de saisie de l'information et en l'absence de système national ou régional existant, les unités en charges du SIG et de la connaissance des territoires recueillent le besoin des services afin de leur proposer un système local de gestion de l'information (application intranet, formulaire QGIS, tableur complexe...). Dans ce cadre, à la DDTM 22, il existe, notamment :

- Un logiciel de saisie avec base de données Postgres sur le suivi des sites de méthanisation. Cette application, développée en interne DDTM 22 par le chef de l'unité connaissance des territoires pourrait facilement être déployée sur l'ensemble de la région Bretagne
<http://sbl22-valles.ddtm-22.i2/rdparc2/applis/methanisation/>
- Un logiciel de saisie avec base de données Postgres pour gérer l'inventaire des servitudes d'utilité publique en gestion à la DDTM 22 : EL8, EL9, PM1, PM3
<http://sbl22-valles.ddtm-22.i2/rdparc2/applis/servitudes/>

DDT31 (avec DDT 12, 32, 81, 82) : création d'une Team Drone. Une application Team Drone (www.applications.ddt-31.i2/sig/drones/) a été créée pour la valorisation et le partage d'expérience.

DDTM35 : Aires de covoiturage - couche d'informations collaborative. Dans le cadre de l'élaboration du schéma départemental de covoiturage, la DDTM anime un projet de mise à jour collaborative de la base de données des aires de covoiturage. Le principe est de constituer et entretenir une base de données collaborative en partenariat avec plusieurs acteurs, sur la plateforme GéoBretagne

DDTM35 : Carte Route du Rhum. Une carte numérique des 3 zones réglementées a été réalisée pour le départ de la dernière Route du Rhum à destination des plaisanciers disposant de systèmes de navigation électronique. Pour la première fois, un QR code ou Flash code était mis à disposition des usagers : avec leur téléphone portable, les usagers pouvaient scanner le QR code qui les renvoyait vers un lien permettant de lire la carte interactive et de les positionner en temps réel au sein des zones réglementées. Le jour de départ, les moyens de contrôle ont également utilisé cette carte électronique pour conduire leur mission de police du plan d'eau. Cet outil a donc bénéficié à l'important dispositif

déployé à cette occasion pour sécuriser le départ.

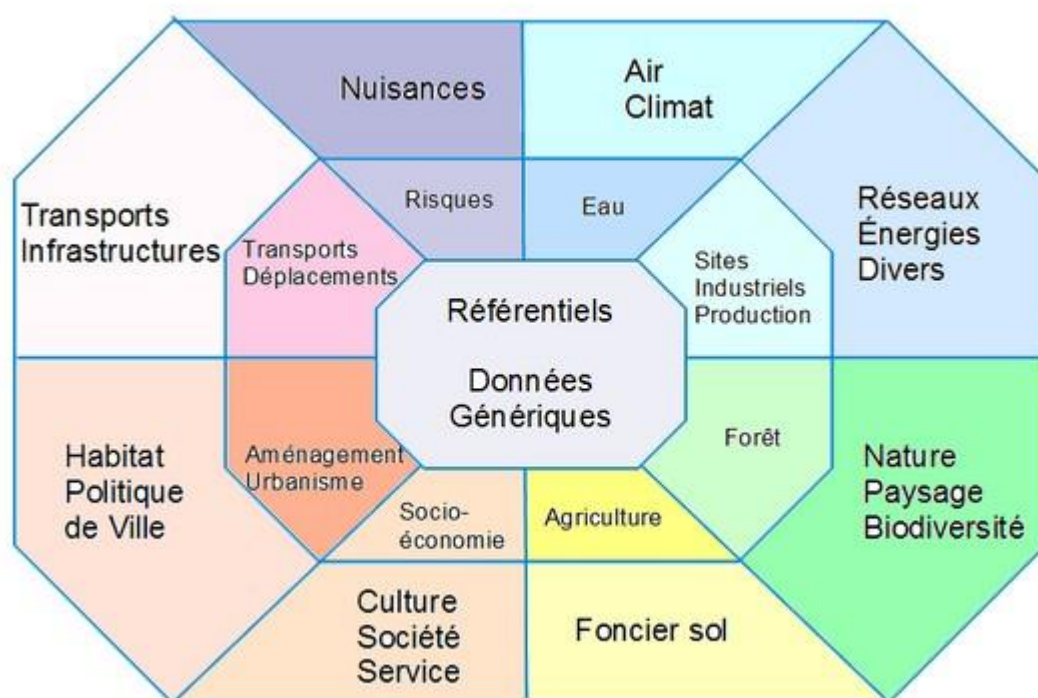
DDTM 44 : Applications réalisées sous le logiciel R shiny :

- Cartographie Immobilier de l'État, pour le compte de la mission régionale de l'immobilier de l'État (gestion patrimoniale) et ce en lien avec la nécessité de mettre à disposition du foncier pour la production de logement social en zone très tendue
- Outil d'information sur les restrictions en cas d'alerte sécheresse

<https://ssmsecoecologie.shinaapps.io/restreau/>

DDT49 : Portail thématique des observatoires externes. Outil permettant d'accéder, par une entrée thématique, à l'ensemble des sources de données externes mobilisées par la DDT. Un court résumé présente chaque source.

<http://intra.ddt.maine-et-loire.rie.gouv.fr/portail-thematique-des-observatoires-externes-r1259.html>



DDT58 : Territorialisation des enjeux. Dans le prolongement de son projet de service, la DDT de la Nièvre a souhaité affiner la territorialisation des enjeux au regard de politiques publiques qu'elle porte. Elle a été accompagnée dans cette démarche par le Cerema Centre-Est. Trois ateliers, auxquels ont participé plus de 30 agents, ont eu lieu fin 2018. Ils ont permis de construire collectivement une approche sensible et réaliste du territoire pour prioriser les territoires d'actions. Cette démarche se poursuit via des ateliers par EPCI afin de permettre un meilleur portage des outils de planification et pourrait se poursuivre, en s'ouvrant aux partenaires locaux et aux élus sur un territoire volontaire.

DDT61 : initiation et co-animation du réseau départemental SIG réunissant les acteurs départementaux en matière d'information géographique (élus, techniciens SIG des collectivités, des PNR, CAUE...).

- Ateliers SIG à l'attention des géomaticiens des collectivités pour la mise à jour des documents d'urbanisme avant leur publication sur le Géoportail de l'urbanisme ;
- Demi-journée d'information à l'attention des bureaux d'études planification pour la

numérisation des documents d'urbanisme et la publication aux GPU (en lien avec la DREAL)
<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/presentation-du-geoportail-de-l-urbanisme-aux-a1510.html>

DDT71 : outil important de connaissance territoriale « préportrait de territoire ». Outil développé sous QGIS, constitué de projets regroupant diverses analyses thématiques, incluant un important volet « climat-énergie » élaboré avec le Cerema. L'originalité de l'outil consiste en une approche transversale à partir d'enjeux déclinés au sein d'une grille de questionnements Cet outil est à double usage :

- Un volet « atlas prêt à imprimer » à l'échelle EPCI ;
- Un volet « cartographie dynamique » permettant une consultation plus fine que l'échelle EPCI, ainsi qu'un croisement de couches « à façon » en tenant compte des dernières mises à jour des données.

DDT74 : Outil de gestion du foncier (site internet MCMA74 www.mcma74.fr). Développé en partenariat avec l'établissement public du foncier de Haute-Savoie (EPF) et le conseil départemental, il s'agit d'un outil de gestion du foncier, destiné aux collectivités, permettant de visualiser de nombreuses informations géographiques (cadastre, environnement, urbanisme, agriculture, services publics, DVF) et de réaliser des requêtes pour trouver des terrains bâtis ou non bâtis répondant à des critères définis par l'utilisateur. L'outil est désormais accessible dans plusieurs départements (Ain, Savoie, Puy-de-Dôme, Loiret, Eure-et-Loir).

DDTM76 :

- **outil OSCOM** (sur Géo-IDE carto) développé en collaboration avec la DRAAF et la DREAL http://carto-geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/481/DRAAF_OSCOM_R28.map
- **outil PAC Auto** (porter-à-connaissance automatique) pour la planification
- **outil MAJIC PROPRIO** développé à partir des données des fichiers fonciers traités par le Cerema. Il permet d'obtenir les informations sur les parcelles et les propriétés bâties à partir d'un numéro de parcelle.
<http://intra.ddtm.seine-maritime.rie.gouv.fr/majic-proprio-le-nouveau-millesime-est-arrive-a15391.html>

13 Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
ADEME	Agence de la transition écologique (ex Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)
API	Interface de programmation (Application programming interface)
BOP	Budget opérationnel de programme
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
Cerema	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CGDD	Commissariat général au développement durable
CGET	Commissariat général à l'égalité des territoires
CGPC	Conseil général des Ponts et chaussées
CNIG	Conseil national de l'information géographique
DDT(M)	Direction départementale des territoires (et de la mer)
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DGEC	Direction générale de l'énergie et du climat
DGFIP	Direction générale de finances publiques
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DHUP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
DIT	Direction des infrastructures et des transports
DM	Direction de la mer
DPE	Diagnostic de performance énergétique
DRAAF	Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt
DRE	Direction régionale de l'équipement
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRIEA	Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement (Ile-de-France)
DRIEE	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (Ile-de-France)
DRIHL	Direction régionale et interdépartementale de l'hébergement et du logement (Ile-de-France)
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
ERP	Établissement recevant du public
ETP	Équivalent temps plein
FNAU	Fédération nationale des agences d'urbanisme
FTAP	Fonds de transformation de l'action publique

Acronyme	Signification
GIE	Groupement d'intérêt économique
GIP	Groupement d'intérêt public
IA	Intelligence artificielle
IGN	Institut géographique national
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
Insee	Institut national des statistiques et des études économiques
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
MNHN	Muséum national d'histoire naturelle
MTE	Ministère de la transition écologique
OFB	Office français de la biodiversité
ONISR	Observatoire national interministériel de la sécurité routière
PAPI	Programme d'actions de prévention des inondations
PLU	Plan local d'urbanisme
PNR	Parc naturel régional
PPR	Plan de prévention des risques
RGPD	Règlement général sur la protection des données
RIE	Réseau interministériel de l'État
RPG	Registre parcellaire graphique
SALSA	Système d'agrégation en ligne du suivi d'activité
SCHAPI	Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévisions des inondations
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDES	Service des données et études statistiques
SG	Secrétariat général
SGAR	Secrétariat général pour les affaires régionales
SHOM	Service hydrographique et océanographique de la marine
SNUM	Service du numérique
SPL	Société publique locale
SPES	Service du pilotage et de l'évolution des services
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRI	Service de la recherche et de l'innovation
SRNH	Service des risques naturels et hydrauliques
TAD	Transports à la demande
VLA	Vitesses limitées autorisées
VNF	Voies navigables de France

Acronyme	Signification
ZGE	Zone de gouvernance

[Site internet du CGEDD : « Les derniers rapports »](#)