



Conseil national  
de l'information statistique

Montrouge, le 24 novembre 2020 – n°131/H030

## COMMISSION « ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE »

---

Réunion du 20 octobre 2020

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION .....	2
LISTE DES DOCUMENTS PRÉPARATOIRES .....	30
AVIS D'OPPORTUNITÉ ET « 7BIS ».....	31

---

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DE  
LA COMMISSION ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE

- 20 octobre 2020 -

---

Président : Xavier TIMBEAU, Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE)

Rapporteurs : Claire PLATEAU, Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)  
Béatrice SEDILLOT, Ministère de la Transition écologique

Responsable de la commission : Cristina D’ALESSANDRO (01 87 69 57 17)

*RAPPEL DE L’ORDRE DU JOUR*

INTRODUCTION.....	5
I. INFORMATION SUR LE GROUPE DE TRAVAIL DU SDES SUR LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE .....	5
II. PRESENTATION DES PROGRAMMES ANNUELS DE TRAVAIL 2020 DES SERVICES PRODUCTEURS.....	7
III. LES INDICATEURS FRANÇAIS DE SUIVI DES ODD .....	8
IV. EVALUER LE COUT DES CATASTROPHES NATURELLES.....	17
CONCLUSION .....	29

## Liste des participants

ANDRE	Sylvain	Association des maires ruraux de France (AMRF)
ANTONI	Véronique	Ministère de la Transition écologique - Service des données et des études statistiques (Sdes)
ANXIONNAZ	Isabelle	Conseil national de l'information statistique (CNIS)
BAGARRY	Marc	
BOYER	Nathalie	Association Orée
BRENNEVAL	Léa	Ministère de la Transition écologique - Conseil général environnement et développement durable
CAVAILHES	Jean	Institut national de la recherche agronomique (INRA) - Centre d'Économie et de Sociologie Appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux (CESAER)
CHESNEL	Hélène	Insee Pays de loire
D'ALESSANDRO	Cristina	Conseil national de l'information statistique (CNIS)
DELORME	Marion	Université de Bordeaux
DUBOIS	Marie-Michèle	Conseil national de l'information statistique (CNIS)
DUFERNEZ	Anne Sophie	Fédération française de l'assurance
DURAND	Justine	Insee Rhône-Alpes
DUVERNOY	Jérôme	Ministère de la Transition écologique - Direction générale de l'énergie et du climat (DGECC)
FERNANDEZ	Julien	Ministère de la Transition écologique - Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)
FOURÉ	Jean	Haut Conseil pour le Climat
GERIN-CHASSANG	Sarah	Mission Risques naturels
GOUËDARD	Hervé	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)
GRISELLE	Patrick	Comité du label de la statistique publique
HADIDA	Chloé	Observatoire de la responsabilité sociétale des entreprises (ORSE)
HÉDOU	François	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)
HERRERO	Catherine	France Chimie
JOASSARD	Irénée	Ministère de la Transition écologique - Service des données et des études statistiques (Sdes)
KERAVEC	Albane	Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement (DRIEA)
LACAILLE	Yves	Union nationale des professions libérales (UNAPL)
LAMPREA	Katerine	Ministère de la Transition écologique
LAVERGNE	Henri	Insee Rhône-Alpes
LECLERC	Boris	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)
MAUREL	Françoise	Conseil national de l'information statistique (CNIS)
MESQUI	Bérengère	France Stratégie
MICHALLAND	Béatrice	Ministère de la Transition écologique - Service des données et des études statistiques (Sdes)
MONIÉ	Nicolas	Ministère de la Transition écologique (MTES)
MONTUS	Arnaud	Conseil national de l'information statistique (CNIS)
MOUSSAOUI	Abdallah	Force ouvrière (FO)
NIZINSKI	Jerzy Jan	Institut de recherche pour le développement (IRD)
ORZONI	Mathieu	Institut National de la statistique et des études économiques (INSEE) – Direction de la méthodologie et de la coordination statistique et internationale (DMCSI)
PAYEN	Gérard	Partenariat français pour l'eau
PLATEAU	Claire	Institut National de la statistique et des études économiques (INSEE) – Direction des études et des synthèses économiques (DESE)
REYNARD	Robert	Insee Rhône-Alpes
RICHARD	Didier	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae)
ROBIN	Benoît	Confédération générale du travail - Force ouvrière (CGT-FO)
ROUDAUT	Gwenael	Ministère de la Transition écologique - Délégation au développement durable

SAKAROVITCH	Benjamin	Insee PACA
SCRIBE	Chrystel	Ministère de la Transition écologique - Service des données et des études statistiques (Sdes)
SÉDILLOT	Béatrice	Ministère de la Transition écologique - Service des données et des études statistiques (Sdes)
TEBOUL	Pascal	Société nationale des chemins de fer français (SNCF)
TIMBEAU	Xavier	Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE)
VEY	Frédéric	Ministère de la Transition écologique - Service des données et des études statistiques (Sdes)
WONG	Florine	Ministère de la Transition écologique - Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)

*La séance est ouverte à 14 heures 30 sous la présidence de Xavier Timbeau.*

## **INTRODUCTION**

### **Xavier TIMBEAU**

Bonjour à tous. Nous nous adaptons aux évolutions technologiques et sanitaires en tenant cette réunion en visioconférence.

Nous avons un programme relativement chargé aujourd'hui. Nous évoquerons en particulier l'évaluation du coût des catastrophes naturelles, un sujet d'une actualité brûlante, après les inondations du 2 octobre dans les Alpes Maritimes. Il s'agit aussi d'une préoccupation croissante avec le dérèglement climatique. Avant cela, nous ferons le point sur les indicateurs français de suivi des Objectifs de développement durable (ODD). Nous avons également deux points d'information sur le groupe de travail du SDES sur le gaspillage alimentaire d'une part et sur le programme de travail 2020 des services producteurs de statistiques d'autre part.

Je tiens à remercier l'équipe du Secrétariat général du Cnis qui a préparé cette commission. Je remercie aussi les deux rapporteurs de cette commission, Claire Plateau et Béatrice Sédillot, qui nous rejoint pour cette séance. Nous aurions dû l'accueillir en avril, mais notre session a été annulée. Elle a remplacé Sylvain Moreau à la tête du SDES, le service statistique du ministère de l'Environnement. Elle nous présentera notamment le programme annuel de travail des services statistiques.

## **I. INFORMATION SUR LE GROUPE DE TRAVAIL DU SDES SUR LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE**

### **Chrystel SCRIBE, Service des données et des études statistiques (SDES), ministère de la Transition écologique**

Je vais vous présenter les avancées de la réponse française concernant le rapportage à Eurostat sur le gaspillage alimentaire.

Pour rappel, la Directive-cadre Déchets prévoit que les Etats membres doivent inclure la prévention des déchets alimentaires dans leurs programmes de prévention des déchets et mesurer les niveaux de déchets alimentaires selon une méthodologie commune. Cette méthodologie a été définie dans une décision déléguée du 3 mai 2019 et le format pour la communication des données a été précisé dans une décision d'exécution du 28 novembre 2019. Nous devons fournir les données pour chaque stade de la chaîne d'approvisionnement alimentaire : la production primaire, la transformation et la fabrication, le commerce de détail, les services de restauration et les ménages. Pour ces cinq stades, nous devons fournir de façon obligatoire le total des déchets alimentaires et nous pouvons également fournir, sur une base volontaire, des données relatives aux déchets alimentaires destinés à la consommation humaine, c'est-à-dire les déchets évitables, aux déchets évacués avec les eaux usées, aux dons de denrées alimentaires et aux denrées redirigées vers l'alimentation animale.

Le calendrier et les méthodes ont été présentés au Cnis en avril 2019. Ce rapportage est annuel, en N+18 mois. Le premier aura lieu en juin 2022 pour l'année de référence 2020. Une mesure directe est demandée au moins tous les quatre ans et les autres années peuvent être estimées. Suite à la présentation réalisée en avril dernier, la commission avait recommandé que le service public s'organise pour compléter le système d'information existant et qu'un groupe de travail instruisse ces différents points. Ce groupe de travail s'est réuni deux fois, en mai et octobre 2019. Animé conjointement par le SDES et la DGPR, il a réuni le ministère de l'Agriculture, France Agrimer, l'INRA, l'ADEME et l'Insee. Il en ressort à ce stade que, pour la production primaire, deux pistes sont envisagées : les enquêtes pratiques culturelles et l'utilisation de coefficients issus d'une étude de l'INRA sur les pertes agricoles et alimentaires dans les filières. Pour les stades de la transformation industrielle, le commerce de détail et les services de restauration, la solution consisterait à utiliser les enquêtes de l'Insee sur la production de déchets non dangereux, avec quelques ajustements pour pouvoir répondre convenablement au rapportage. Enfin, pour les ménages, la piste la plus simple et rapide à mettre en œuvre résiderait dans l'enquête Modecom de l'ADEME.

Pour la production primaire, les solutions que nous avons évoquées dans le cadre du groupe de travail ne sont pas totalement satisfaisantes. En effet, nous avons participé au comité utilisateur de l'enquête sur les pratiques culturales en grande culture. Nous pouvons ajouter des questions pour mesurer les pertes alimentaires, mais le calendrier de ces enquêtes n'est pas compatible avec le premier rapportage sur l'année 2020, puisque la collecte pour les grandes cultures aurait lieu début 2022 sur l'année 2021, en 2023 pour les légumes et en 2024 pour les fruits. Nous sommes donc hors délai par rapport à notre rapportage en juin 2022. L'utilisation de coefficients INRA associés à la production destinée à l'alimentation humaine fait actuellement l'objet de tests. Néanmoins, l'exercice n'est pas si simple. Il existe de multiples filières. Il n'est pas toujours évident de récupérer les données de la production destinée uniquement à l'alimentation humaine ou de savoir ce qui sera finalement détourné vers l'alimentation animale et ne doit donc pas être considéré comme du gaspillage. Par ailleurs, cette méthode ne rend compte que de l'évolution de la production, sans tenir compte de l'évolution des pratiques. Or nous voulons démontrer justement les progrès réalisés dans la gestion du gaspillage alimentaire. Enfin, elle ne permet pas une mesure directe tous les quatre ans.

Pour la transformation industrielle et le commerce de détail, nous avons longuement échangé avec la direction des statistiques d'entreprises de l'Insee. Le questionnaire des enquêtes sur la production de déchets non dangereux a été modifié et fera l'objet de tests prochainement. Nous avons pu séparer les déchets alimentaires des déchets verts, mais aussi les déchets alimentaires liés à l'activité de production de ceux qui sont liés à la restauration collective. Nous avons également pu ajouter des questions sur les dons aux associations, la redirection vers l'alimentation animale et les déchets inévitables. L'année 2020 étant particulière du fait de la crise sanitaire, les enquêtes seront réalisées sous une forme légère, mais la partie relative au gaspillage alimentaire est maintenue dans son intégralité. Les enquêtes seront ensuite reconduites en 2022 de façon complète, puis elles reprendront leur rythme habituel tous les quatre ans. Si les tests sont probants, nous devrions avoir trouvé la solution pour répondre au rapportage à Eurostat.

Pour les restaurants et services de restauration, l'Insee a accepté d'étendre l'enquête Déchets non dangereux à l'ensemble du secteur des services sous la même forme que l'enquête sur l'industrie et le commerce. S'agissant d'une enquête nouvelle, elle sera conduite de façon complète en 2021 sur l'année 2020 et en 2023 sur l'année 2022, ce qui répond parfaitement aux exigences du rapportage.

Enfin, pour les ménages, la solution proposée n'est pas entièrement satisfaisante. Nous avons réalisé un test avec l'enquête Modecom 2017 de l'ADEME. Elle nous permet d'obtenir les tonnages selon trois catégories : les déchets alimentaires, les produits alimentaires non consommés et les produits alimentaires emballés, qu'ils soient collectés dans les ordures ménagères résiduelles, la collecte sélective ou en déchetterie. Cette enquête permet également de connaître la part des ménages pour chacune des collectes. Grâce à cela, nous avons pu estimer qu'au stade des ménages, le gaspillage s'élèverait en 2017 à 3,5 millions de tonnes en prenant en compte ces trois catégories de déchets. Si nous considérons que seuls les 2 millions de tonnes de déchets alimentaires sont inévitables, il resterait environ 1,5 million de tonnes de déchets évitables.

L'estimation du gaspillage alimentaire est donc possible. Pour les années suivantes, elle serait réalisée en utilisant les pourcentages de cette enquête 2017 rapportés aux tonnages des futures enquêtes qui ont lieu tous les deux ans. Néanmoins, cette méthode ne rend compte que de l'évolution du tonnage total de déchets, puisque la part des déchets alimentaires serait supposée constante si nous utilisons toujours les pourcentages de 2017. En outre, il règne une incertitude sur la reconduction de cette enquête Modecom qui a eu lieu pour l'instant en 2007 et 2017. Nous ne disposons donc pas d'une mesure directe tous les quatre ans et nous nous demandons s'il ne serait pas opportun d'ajouter des questions dans certaines enquêtes ménages de l'Insee ou de lancer des études particulières pour suivre le gaspillage réel.

### **Claire PLATEAU, Insee**

Toutes ces avancées importantes permettront-elles de répondre correctement aux demandes mondiales de la FAO sur le gaspillage alimentaire ?

### **Chrystel SCRIBE**

J'avoue que je n'ai pas examiné très précisément les correspondances, mais je pense que les deux demandes coïncident assez bien.

## **II. PRESENTATION DES PROGRAMMES ANNUELS DE TRAVAIL 2020 DES SERVICES PRODUCTEURS**

### **Béatrice SÉDILLOT, ministère de la Transition écologique**

Je suis heureuse de rejoindre cette commission après avoir été rapporteur dans deux autres commissions du Cnis durant quelques années.

L'année 2020 étant déjà bien avancée, je ne reviendrai pas sur tous les travaux prévus et réalisés par les services producteurs, mais je mettrai plutôt l'accent sur quelques points particuliers.

Sur les sujets ayant trait à l'information environnementale, un Focus sur les ressources naturelles a été diffusé par le SDES en mai 2020. Ces travaux thématiques viennent en complément du rapport sur l'état de l'environnement en France publié en octobre 2019. Début septembre, les premiers résultats de l'enquête sur les Français et la nature ont été diffusés début octobre. Cette enquête éclaire le rapport qu'entretiennent les Français avec la nature. Une data-visualisation met également en valeur ces résultats. S'agissant de l'empreinte carbone, nous actualisons les chiffres et nous procédons à certains ajustements méthodologiques sur les résultats détaillés jusqu'en 2016 et sur les estimations des années les plus récentes. Aucune méthodologie commune n'est arrêtée sur le sujet et nous devons tenir compte des limites de la méthode actuelle. Au-delà de ces ajustements, nous allons mettre en place, à compter du mois de novembre, un groupe de travail qui s'inscrit dans le prolongement du rapport du Haut Conseil sur le climat (HCC) paru en octobre. Nous souhaitons réunir l'ensemble des experts du domaine (DGEC, Insee, CITEPA, ADEME, HCC, experts, etc.) pour discuter des choix méthodologiques et faire émerger un consensus sur les modalités de calcul de l'indicateur, notamment dans le cadre des réflexions préalables à l'élaboration de la nouvelle stratégie nationale bas-carbone.

Sur l'énergie, nous valorisons actuellement les premiers résultats d'une enquête conduite avec l'ADEME sur les travaux de rénovation énergétique dans les maisons individuelles (enquête TREMI). Ces premiers résultats seront disponibles en fin d'année. Sur le logement collectif, l'enquête équivalente est en cours de préparation avec l'ADEME. Elle donnera lieu à un pilote préalable. Toujours sur ces sujets de rénovation énergétique, le SDES pilote un observatoire national de la rénovation énergétique et nous avons, dans ce cadre, procédé à un certain nombre de travaux d'estimation à partir des données de l'ADEME sur la distribution et les performances énergétiques des logements.

Sur le transport, nous avons conduit avec l'Insee une enquête sur la mobilité des personnes en 2019 et nous avons valorisé les premiers résultats en septembre 2020, en mettant l'accent sur la mobilité de courte distance. Nous exploitons actuellement les autres résultats sur la mobilité longue distance. Un groupe d'exploitation a également été réuni pour conduire d'autres travaux à partir de cette enquête apériodique, qui fournit un ensemble d'indicateurs utiles pour de longues années. Par ailleurs, le répertoire des véhicules routiers est devenu opérationnel. Il permet de disposer d'une meilleure connaissance du parc des véhicules. Fin septembre, nous avons mis en ligne sur le site du SDES un état du parc de véhicules au 1<sup>er</sup> janvier 2020 et les premières analyses sur le parc des véhicules utilitaires légers sur lequel nous ne possédions pas beaucoup d'informations sur la période récente.

Les contraintes liées à la crise sanitaire ont été nombreuses pour le SDES, toutes les données n'étant pas accessibles à distance. Le déroulement des enquêtes a également été affecté. Tous les dispositifs de collecte ne sont pas dématérialisés. Ces difficultés se sont traduites par le décalage de certaines publications. L'une des sources statistiques les plus impactées par cette crise sanitaire est l'enquête sur le transport routier de marchandises, qui avait été renouvelée en termes d'échantillon et de traitement statistique. L'exploitation a été décalée du fait de difficultés de collecte. Il sera également difficile de distinguer les effets liés au changement de méthode de ceux qui résultent du contexte conjoncturel particulier du 1<sup>er</sup> semestre 2020.

### **Nathalie BOYER, Association Orée**

Nous avons parlé de l'indicateur relatif à l'écologie industrielle territoriale dans le suivi des ODD. Nous vous avons d'ailleurs transmis des données avec l'ADEME. Où en êtes-vous sur ce sujet très important pour les gaz à effet de serre ?

## **Chrystel SCRIBE**

J'ai effectivement été en contact avec Mme Boyer et deux personnes de l'ADEME pour les dix indicateurs clés du suivi de l'économie circulaire, une publication prévue en novembre ou décembre. Nous finalisons la publication et nous vous donnerons à relire la fiche que nous avons élaborée pour voir si elle vous convient.

## **Nathalie BOYER**

Ceci peut servir à cela. Nous avons identifié aussi cet indicateur pour les ODD. Merci pour ce retour.

### **III. LES INDICATEURS FRANÇAIS DE SUIVI DES ODD**

#### **3.1. Exemples européens des suivis nationaux des ODD**

## **Claire PLATEAU**

Avant de vous présenter le suivi national de l'Agenda 2030, je vais vous rappeler un peu le cadre général fixé par l'Assemblée générale des Nations Unies.

En 2015, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté pour les quinze années à venir un programme de développement durable pour les 193 pays de l'ONU. Ce programme se compose de 17 objectifs et 169 cibles. Le suivi systématique de ces 169 cibles se fait à partir de 231 indicateurs définis au niveau mondial qui doivent être renseignés par tous les pays, ce qui constitue une charge énorme de production d'indicateurs. Une fois agrégées, ces données permettent un suivi de l'agenda au niveau mondial et des grandes régions onusiennes (Afrique, Europe, Amérique du Nord, etc.).

Ces données harmonisées rendent également possibles des comparaisons entre pays et entre régions, puisque ce sont les mêmes indicateurs, produits selon les mêmes méthodes de calcul. Pour autant, ces indicateurs communs à tous, s'ils ont l'avantage de permettre un suivi global du développement durable tout en éclairant chaque pays de sa contribution à ce développement, ils ne permettent pas d'effectuer un bon suivi de sa mise en œuvre à un niveau plus local, car ils ne prennent pas en compte les spécificités régionales ou nationales. Les pays sont donc invités à compléter cette liste d'indicateurs dits mondiaux par des indicateurs régionaux, nationaux ou locaux autant que de besoin pour prendre en compte les spécificités de leur pays, leur contexte économique, social, environnemental et les spécificités d'une stratégie nationale de développement durable. Des indicateurs mondiaux sur la préservation des eaux maritimes littorales ne s'appliquent pas aux pays sans accès à la mer. Certains objectifs sont atteints depuis longtemps par certains pays, comme l'électrification de tout le territoire, alors qu'ils demeurent un objectif important pour d'autres. Pour certains pays, la question d'une alimentation suffisante est très prégnante quand la qualité de l'alimentation et les problèmes d'obésité occupent les autres.

Les pays sont invités à rapporter leurs expériences et progrès réalisés au Forum politique de haut niveau à l'ONU sur une base volontaire dans le cadre des rapports nationaux. Ces rapports nationaux volontaires doivent s'appuyer sur ces indicateurs. La France a réalisé sa première revue nationale volontaire en 2016, avant la définition de la liste d'indicateurs nationaux. Renseigner chaque année 231 indicateurs constitue un vrai challenge statistique, d'autant plus que de nombreux indicateurs mondiaux ont plusieurs composantes, que tous les indicateurs doivent être désagrégés, chaque fois que cela s'avère pertinent et que s'y ajoutent des indicateurs nationaux complémentaires pour prendre en compte le contexte national.

A l'échelle européenne, Eurostat n'a pas à transmettre les données aux agences onusiennes pour les 231 indicateurs mondiaux. Cette obligation ne s'applique qu'aux pays de l'ONU. Depuis les années 2000, l'Union européenne a une stratégie européenne de développement durable avec une liste d'indicateurs pour son suivi, qui a été ajustée à plusieurs reprises, ainsi qu'un rapport biannuel sur les progrès réalisés. Quand l'Agenda 2030 a été adopté, la Commission européenne a décidé d'aligner sa stratégie sur cet agenda et de revoir la liste d'indicateurs pour un suivi au niveau européen des 17 objectifs de développement durable. En 2017, la même année que l'adoption de la liste des indicateurs mondiaux, la Commission européenne a développé sa propre liste d'indicateurs, alignée sur les objectifs de développement durable. Elle a sélectionné 100 indicateurs, avec 6 indicateurs au maximum par objectif, pour suivre les priorités des politiques européennes relatives à chacun des objectifs de l'Agenda.

La sélection des indicateurs est basée sur des critères de disponibilité et de qualité, avec une consultation large des parties prenantes. Ce mode de sélection est différent de celui adopté par l'ONU au niveau mondial, qui ne s'est pas préoccupée de la faisabilité de la mesure et de la disponibilité des données, ce qui explique la révision nécessaire de la liste en 2020 et la prochaine en 2025 pour tenir compte de ce que les pays peuvent effectivement produire, des progrès statistiques et des accords sur les normes pour de nouveaux indicateurs.

La moitié des indicateurs européens sont alignés plus ou moins sur les indicateurs mondiaux, l'autre moitié sur des indicateurs utilisés dans les tableaux de bord de politiques européennes. Ces indicateurs ne sont pas nouveaux ; ils existent déjà et n'induisent aucune charge de travail supplémentaire pour les pays. La liste des indicateurs est mise à jour à la marge chaque année pour tenir compte des développements statistiques. Chaque année, les données relatives aux indicateurs sont mises à jour et un rapport annuel d'évaluation des progrès réalisés au niveau européen est publié. Eurostat essaie de publier les informations relatives aux indicateurs avec différents niveaux de lecture pour tenir compte des différents publics. Enfin, l'Union européenne a pour projet d'adopter un nouveau tableau de bord pour le suivi du *Green deal* et la stratégie de l'UE pour une reprise verte, durable et inclusive, avec des indicateurs existants et de nouveaux indicateurs.

Au niveau des pays, l'exercice de suivi de l'Agenda se révèle beaucoup plus lourd et complexe qu'il ne l'est pour la Commission européenne, car les pays doivent déjà transmettre chaque année, de manière obligatoire, les données pour les 231 indicateurs et en plus assurer un suivi national avec ces indicateurs mondiaux ou, s'ils le jugent plus pertinent, des indicateurs nationaux. De nombreux pays disposaient déjà d'une stratégie nationale de développement durable. Se posait alors la question de son devenir. Si la plupart des pays ont aligné leur stratégie nationale sur la stratégie mondiale, d'autres ont préféré conserver leur propre stratégie, comme les Finlandais avec leur stratégie « La Finlande que nous voulons pour 2050 » ou le système MONET 2030, en Suisse, qui a été toutefois ajusté à l'Agenda 2030. Pour l'Allemagne, l'Agenda 2030 a été adopté au moment où le pays révisait sa stratégie nationale de développement durable et sa liste d'indicateurs. Pour d'autres, une stratégie de développement durable et une liste d'indicateurs avaient été adoptées depuis peu. C'était notamment le cas de la France avec la Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTEDD) et sa propre liste d'indicateurs, qui a été remplacée par l'Agenda 2030, et une liste d'indicateurs nationaux définie dans le cadre d'un groupe de travail du Cnis.

Le suivi au niveau national de l'Agenda 2030 est organisé de manières différentes selon les pays. Certains pays définissent des indicateurs nationaux complémentaires qui s'ajoutent à la longue liste d'indicateurs mondiaux qui doit être produite et transmise aux agences onusiennes. D'autres pays, comme le Royaume-Uni ou le Portugal, n'utilisent que la liste mondiale des 231 indicateurs sans complément national. D'autres ont complété cette liste mondiale avec plus ou moins de parcimonie. D'autres enfin ont choisi de définir une liste d'indicateurs nationaux indépendante pour un suivi national, qui se recoupe plus ou moins avec la liste mondiale. C'est le cas de la France avec ses 100 indicateurs, dont un tiers d'indicateurs mondiaux, ou encore de l'Allemagne et ses 68 indicateurs, l'Irlande, la Finlande ou la Suisse.

Selon les cas, ces indicateurs nationaux sont définis par les politiques, la société civile ou les statisticiens. Dans les cas les plus inclusifs, les trois parties prenantes sont associées. Parfois, le travail se fait uniquement entre la société civile et les statisticiens comme en Italie ou en Pologne. A l'inverse, en Finlande, la liste est définie uniquement par les politiques et la société civile, les statisticiens étant seulement observateurs. Cette gouvernance se traduit par des choix d'indicateurs sans doute différents. Jusqu'à présent, peu de pays ont défini des indicateurs à des niveaux infranationaux à l'exception des Pays-Bas, de l'Italie ou du Royaume-Uni, où certaines villes ou régions ont mené des initiatives locales. Enfin, la Pologne a défini des indicateurs thématiques pour le suivi des objectifs de développement durable (ODD) par ses entreprises. Ces indicateurs, définis dans le cadre d'un groupe de travail, s'appliquent aux entreprises qui peuvent rapporter de manière volontaire. Ces indicateurs portent notamment sur la dépense moyenne pour la santé des salariés, le nombre d'heures de formation par employé, le pourcentage de femmes dans les positions managériales, la valeur ajoutée de l'entreprise par salarié, l'efficacité matérielle, etc. Cet exercice permet à chaque entreprise d'apprécier sa contribution aux objectifs durables du domaine des entreprises.

De nombreux pays ont développé des plateformes sur leur site internet pour la diffusion de ces indicateurs, souvent dans un format ouvert, avec l'appui du Center for Open Data Enterprise (CODE), en collaboration avec Open Data Watch. D'autres comme les Pays-Bas, l'Autriche et la Finlande n'en ont pas. Des rapports

annuels ou bisannuels sont publiés par certains pays pour suivre les ODD. D'autres n'en publient pas encore ou n'ont pas les moyens d'en publier, produisant seulement les indicateurs.

Le cas de l'Allemagne se rapproche le plus de celui de la France, avec une liste autonome pour suivre les ODD au niveau national, moins ambitieuse puisqu'elle contient 66 indicateurs, contre 100 en France, ce qui réduit un peu la charge de travail. Les indicateurs pour le suivi national et les indicateurs pour le suivi mondial sont publiés sur deux plates-formes différentes pour éviter la confusion et surtout aider les agences à retrouver facilement les indicateurs mondiaux, sans être obligées de solliciter le pays. Bien sûr, il faut des métadonnées précises pour que les agences puissent se servir elles-mêmes, au format attendu pour les reportages.

Le gouvernement allemand a lancé une revue des pairs présidée par le Premier ministre de Nouvelle-Zélande et neuf experts internationaux qui ont formulé 11 recommandations, notamment celle de suivre plus particulièrement les cibles qui ne sont pas atteintes. Pour 6 indicateurs, les performances sont mauvaises (consommation d'énergie, émission de CO<sub>2</sub>, consommation d'énergie des transports, nitrates, obésité et coût du logement). A l'automne 2020, il est prévu un dialogue avec les citoyens. Début 2021, la stratégie sera révisée et un nouveau rapport sera publié.

L'Irlande a choisi une liste de 60 indicateurs autonomes et les a décomposés à des niveaux territoriaux très fins, avec des informations géolocalisées. En Pologne, 30 indicateurs thématiques permettent de suivre la mise en œuvre de 6 ODD. Les entreprises sont invitées à les produire sur une base volontaire et peuvent ainsi se comparer aux autres entreprises de leur secteur. Dans la suite du PowerPoint, j'ai listé toutes les informations que j'ai collectées auprès de mes homologues dans les différents pays.

#### **Xavier TIMBEAU**

Merci pour ce travail impressionnant qui sera très utile. Sommes-nous bien d'accord que la revue des pairs en Allemagne porte sur l'adéquation entre les objectifs et les politiques et non sur la qualité de la construction des indicateurs et l'information statistique ?

#### **Claire PLATEAU**

Elle concerne aussi les indicateurs dans la mesure où ils sont un outil indispensable pour suivre les progrès réalisés et éclairer l'élaboration des politiques. Bien choisis, les indicateurs parlent au public. Et c'est en se conformant à ces indicateurs ambitieux qu'un gouvernement peut créer la confiance et la responsabilité. C'est pourquoi l'une des 11 recommandations de la revue des pairs concerne spécifiquement les indicateurs, en demandant d'augmenter les budgets alloués aux indicateurs et aux activités de suivi des progrès. La revue des pairs a demandé aussi d'examiner comment garantir la comparabilité européenne des indicateurs nationaux pour permettre un alignement et une pertinence plus poussés.

### **3.2. État des lieux des recommandations générales du rapport du Cnis sur les IOOD**

#### **Frédéric VEY, ministère de la Transition écologique**

Je vous présenterai la façon dont nous avons travaillé en France sur la question des indicateurs de suivi des ODD, en particulier à travers les travaux du Cnis conduits au sein d'un groupe de travail dédié pour la sélection des indicateurs français de suivi des ODD.

L'Agenda 2030 a défini 17 objectifs thématiques, 169 cibles et 232 indicateurs mondiaux. La recommandation de la Commission statistique de l'ONU de mars 2017 fonde les travaux engagés au niveau national. Elle rappelle que les 232 indicateurs mondiaux ne s'appliquent pas nécessairement à tous les contextes nationaux et souligne la nécessité pour les pays de développer des indicateurs alternatifs ou complémentaires pour le suivi national des ODD, afin de tenir compte des priorités, des réalités, des capacités et des circonstances nationales. Cette recommandation place dès lors la France dans l'obligation de satisfaire deux objectifs simultanément. Il s'agit en premier lieu de participer au rapportage international sur la base des 232 indicateurs mondiaux. Plusieurs membres du groupe de travail ont exprimé, au début des discussions, la crainte que les travaux engagés au sein du Cnis sur les indicateurs nationaux réduisent la capacité de la France à participer au rapportage international. Il s'agit en second lieu de suivre la mise en œuvre des ODD en France sur la base d'un ensemble d'indicateurs sélectionnés et adaptés.

Le groupe de travail mis en place au sein du Cnis a procédé en trois étapes. Il a d'abord pris le temps, dans une configuration restreinte d'une vingtaine de membres, de définir une méthode de sélection basée sur un certain nombre de critères :

- la disponibilité des données, pour ne sélectionner que des indicateurs disponibles lors des discussions ;
- la fréquence de production, pour ne retenir que des indicateurs produits à une fréquence suffisante pour être suivis dans le temps ;
- la durabilité de production, le groupe souhaitant un peu de visibilité sur la production de ces indicateurs dans les années à venir ;
- la robustesse des méthodes de calcul, le groupe préférant des méthodes connues et publiées.

Après cette étape de définition de la méthode de sélection, le groupe s'est engagé dans la sélection elle-même. Il a choisi de s'inscrire pour ce faire dans une consultation large. Pour la sélection des indicateurs, le groupe a rassemblé, au fil du processus, près de 120 participants de différentes origines : représentants des services statistiques ministériels, des directions générales des ministères impliqués et, pour deux tiers de la composition du groupe, des représentants de la société civile et des parties prenantes (associations, ONG, instituts, recherche, etc.). Pour faciliter la discussion, le groupe de travail s'est divisé en trois sous-groupes portant respectivement sur les thématiques sociales, économiques et environnementales. Enfin, les propositions des trois sous-groupes ont été présentées et discutées en séance plénière pour valider un jeu de 98 indicateurs. Assurer le suivi d'une politique comme celle des ODD devait se faire avec un nombre restreint d'indicateurs. Le Cnis avait donc fixé un seuil de 100 indicateurs à ne pas dépasser.

Un préalable au processus de sélection a fait, d'emblée, l'objet d'un consensus : il fallait privilégier, lorsque cela était possible et pertinent, les indicateurs mondiaux avant d'ajouter dans une deuxième étape des indicateurs alternatifs ou complémentaires. Le groupe n'a pas limité ses travaux à la sélection et la proposition d'indicateurs. Il a assorti ses propositions d'un certain nombre de recommandations générales ou sectorielles, que ce soit sur la façon de produire ou de valoriser les indicateurs, mais aussi pour proposer la mise en place d'indicateurs nouveaux. Les travaux ont démarré en juin 2017. Le groupe a remis son rapport un an plus tard, en juin 2018. Dans l'intervalle, dix réunions ont été organisées par le Cnis avec les parties prenantes pour valider un jeu de 98 indicateurs assortis de 11 recommandations générales et de recommandations sectorielles par ODD.

Le rapport a été validé par le Bureau du Cnis le 27 juin 2018. Le groupe était présidé par Jean-René Brunetière et les trois sous-groupes étaient pilotés par la Banque de France pour les indicateurs économiques, France Stratégie pour les indicateurs sociaux et la sous-direction de l'information environnementale du SDES pour les indicateurs environnementaux. Le rapportage des travaux était quant à lui réalisé conjointement par l'Insee et le SDES.

Le groupe a formulé 11 recommandations générales, dont 7 ont d'ores et déjà été mises en œuvre. La première recommandation visait à veiller à maintenir l'effort de rapportage pour les 232 indicateurs de l'ONU. La deuxième consistait à prendre en compte les indicateurs du tableau de bord national dans le processus d'élaboration de la feuille de route nationale Agenda 2030. Cette stratégie nationale de développement durable a été publiée en 2020, succédant à la SNTEDD, et mentionne explicitement les 98 indicateurs issus du groupe de travail comme étant les indicateurs de suivi de la feuille de route. La troisième recommandation visait à réviser le jeu d'indicateurs nationaux lorsque la feuille de route serait publiée. Elle n'a pas été mise en œuvre, car elle a été jugée moins prioritaire que d'autres. La quatrième recommandation consistait à mettre à jour régulièrement les 98 indicateurs nationaux. C'est chose faite. Les valeurs correspondant à ces indicateurs ont été publiées en 2018 et la deuxième mise à jour sera publiée sur le site de l'Insee fin 2020. La cinquième recommandation n'a pas été mise en œuvre, mais elle le sera au fil de l'eau. Elle tendait à réviser en tant que de besoin les indicateurs lorsque certains ne pourront plus être produits. Le gaspillage alimentaire, par exemple, fait partie des 98 indicateurs. Des discussions sont en cours au niveau européen pour réviser la méthodologie de calcul et dans l'attente l'indicateur n'est plus produit. Il pourrait donc être temporairement remplacé dans le jeu des 98 indicateurs.

La sixième recommandation demandait de désagréger les indicateurs pour lesquels cela était pertinent, quand l'exercice apportait un éclairage sur l'évolution de l'indicateur, que ce soit par tranche d'âge, catégories socioprofessionnelles, sexe, zone géographique, etc. La mise en place de la huitième recommandation est en cours. Elle vise à produire de la data-visualisation sur les indicateurs pour mieux communiquer et permettre de quantifier les progrès accomplis vers les ODD. La neuvième recommandation

est liée à la huitième et consiste à publier les méthodes d'analyse statistique sur lesquelles se fonde la data-visualisation. La dixième recommandation consistait à promouvoir le travail réalisé par le groupe de travail auprès de partenaires régionaux, notamment les services déconcentrés de l'Etat, pour les inciter le cas échéant à reproduire cette méthodologie de sélection des indicateurs à leur niveau et sélectionner des indicateurs adaptés à leur contexte régional. Enfin, il était demandé que les exclusions de champ, par exemple l'exclusion d'une partie de la population du champ d'un indicateur, soient clairement précisées.

Les données et métadonnées sont mises à disposition sur le site de l'Insee pour les 17 ODD et les 232 indicateurs. Ces données sont téléchargeables pour chaque indicateur. Des représentations graphiques permettent de suivre l'évolution des indicateurs. Les métadonnées sont proposées sous un format homogène pour les 98 indicateurs et sous forme de fiches de 3 à 5 pages, afin de préciser la méthode de calcul et savoir interpréter correctement chaque indicateur. Nous travaillons actuellement, en lien avec l'Insee, sur la recommandation portant sur la data-visualisation. Pour l'ODD 15 relatif à la biodiversité terrestre, par exemple, nous représentons par un jeu de flèches ascendantes ou descendantes et un jeu de couleurs, la trajectoire de chacun des 5 indicateurs sélectionnés. Pour suivre cet ODD, deux indicateurs évoluent favorablement, les aires terrestres protégées et le taux de boisement, deux indicateurs restent stables, les habitats naturels et l'anthropisation des écosystèmes et un indicateur affiche une trajectoire défavorable par rapport à la cible, les oiseaux communs spécialistes dont les populations baissent régulièrement en France depuis plusieurs années. Ces tendances découlent d'une méthode statistique déjà éprouvée au niveau européen par Eurostat et basée sur l'analyse du taux de croissance annuel des indicateurs. Sur cette même fiche, nous calculons un score par ODD sur une échelle de 10. Enfin, nous publions quelques chiffres clés correspondant à la dernière valeur disponible de chacun des 5 indicateurs.

Le groupe de travail a par ailleurs formulé 50 recommandations sectorielles de nature très diverse, induisant souvent une demande de production d'indicateurs nouveaux ou d'augmentation de la fréquence de production des indicateurs. Ces recommandations visaient à capitaliser sur les propositions faites par les membres du groupe de travail sans les prioriser, puisque chacune nécessite des travaux et des moyens propres. Parmi elles, une recommandation visait à suivre la proportion de la population précaire (SDF, migrants, etc.) ayant accès au service public d'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement. Une autre incitait les services statistiques à s'investir dans un groupe de travail de l'ONU pour un indicateur sur les subventions nuisibles au secteur halieutique.

## **Xavier TIMBEAU**

Les pays ont adopté des stratégies différentes pour la mise en œuvre des indicateurs au niveau national. Or les indicateurs doivent permettre de réaliser des comparaisons internationales. J'imagine qu'Eurostat a travaillé sur le sujet. Il serait intéressant de débattre sur ce qui reste comparable après la mise en œuvre de certains de ces indicateurs.

La déclinaison territoriale constitue l'une des exigences des ODD. Elle revient aussi très souvent dans les domaines examinés au sein du groupe Cnis. C'est l'objet de l'intervention suivante.

### **3.3. Les indicateurs territoriaux de développement durable**

#### **Henri LAVERGNE, Insee**

Je suis chef de projet au pôle Synthèses locales de l'Insee, à Lyon. Je vais vous présenter les travaux sur les indicateurs territoriaux de développement durable (ITDD). Ces travaux ont grandement bénéficié de ceux exposés précédemment. Le 21 septembre dernier, l'Insee a diffusé des ITDD sur son site internet. La page d'accueil ressemble à celle du suivi des indicateurs nationaux. Il est possible de télécharger les données, accéder à des métadonnées et d'autres documentations. A la différence des indicateurs nationaux, le site ne propose pas de graphiques, mais nous allons valoriser les indicateurs sous forme graphique dans le cadre d'un autre projet.

Ces indicateurs résultent d'un travail collaboratif entre le pôle Synthèses locales de l'Insee et le SDES. Je ne reviendrai pas sur l'historique de cette collaboration depuis le Sommet de Rio de 1992. Elle s'est construite en parallèle de la mise en place des différentes stratégies de développement durable et de la contribution de l'Insee, au niveau national, à la définition des indicateurs et aux actions mises en œuvre lors de la commission Stiglitz. Cette collaboration s'est d'abord concrétisée par des produits internes à l'Insee et au ministère de la Transition écologique, qui ont été diffusés auprès des deux réseaux de directions

régionales et pour la première fois en lien avec les ODD, en mars 2020. Le début du confinement a cependant retardé l'étape suivante consistant à mettre à disposition ces indicateurs auprès du grand public sur Insee.fr. Les mêmes données sont accessibles au grand public à quelques exceptions près.

Nous diffusons les indicateurs territoriaux de développement durable sur Insee.fr pour répondre aux recommandations du Cnis, notamment celles demandant de désagréger au niveau territorial les indicateurs nationaux pour lesquels cet exercice est pertinent, de diffuser auprès du grand public ou d'actualiser régulièrement ces indicateurs. Il s'agit aussi de contribuer à faire de l'Agenda 2030 un référentiel de base du développement durable en France, organisé autour de la feuille de route française publiée en juin 2019 avec ses 6 enjeux. Nous souhaitons en particulier que ces travaux aident les collectivités à intégrer les ODD dans leur démarche, mener des réflexions sur la prise en compte des ODD dans leur contractualisation territoriale, structurer leurs budgets autour des ODD et concevoir des projets territoriaux volontaires au regard de l'Agenda 2030. Il s'agit également de favoriser l'intégration de la dimension du développement durable dans les actions et les études territoriales. Cette mise à disposition vise à toucher le plus grand nombre en donnant à voir un ensemble cohérent et documenté, car les sujets ne sont pas toujours d'une grande simplicité.

Cette diffusion de données doit permettre l'élaboration et le suivi des indicateurs sur n'importe quel territoire et pas seulement sur des zonages administratifs ou politiques. Plutôt que de diffuser seulement des données à des niveaux géographiques, nous souhaitons définir une brique de base, la commune, et diffuser les indicateurs et leurs composantes à ce niveau, afin que chaque utilisateur puisse constituer ses propres indicateurs sur son territoire. Les données sont malgré tout diffusées à des niveaux un peu standards (national, régional, départemental) pour être utilisables directement dans un tableau de bord ou tout autre produit.

Le choix des indicateurs est le fruit d'un travail collaboratif. Nous avons déjà des bases de données en interne permettant d'accéder à des indicateurs pertinents, disponibles, mobilisables, dont nous connaissons la qualité, la fraîcheur et la possible pérennité. Ce dernier critère était essentiel pour suivre ces indicateurs au fil du temps. A partir de ces données existantes, que nous avons reclassées dans le cadre des ODD, nous avons cherché à désagréger les indicateurs nationaux ou construire des proxys et nous avons expertisé l'ensemble de ces données selon différents critères (qualité, secret statistique, etc.). Ces travaux ont finalement permis de construire un ensemble d'indicateurs mobilisables, qui dépassaient très largement notre champ. Il a donc fallu faire des choix.

Dans cette démarche, nous avons pour objectif de constituer un historique au fil des années pour le suivi des ODD, assurer la pérennité de la production de ces indicateurs, enrichir les séries avec les données les plus récentes et compléter la liste des indicateurs à l'aide de nouvelles sources. Nous avons pu rencontrer un certain nombre de difficultés lors de la sélection de ces indicateurs. Tout d'abord, les enquêtes sont souvent destinées à produire des résultats nationaux ou au niveau de certaines régions, mais elles permettent assez peu souvent de produire des indicateurs infrarégionaux. Nous mobilisons donc des sources administratives qui présentent le défaut de ne pas toujours être conçues pour produire des indicateurs statistiques. L'exercice peut également prendre du temps, car nous décidons parfois de ne pas publier la première fois, afin de constituer un certain historique ou faire appel à des experts pour valider telle ou telle source.

La possible comparabilité de deux indicateurs à un même niveau de désagrégation faisait partie des attendus de la démarche. Or certains indicateurs sont disponibles à un niveau communal alors que d'autres ne le sont qu'à partir du niveau départemental, voire régional. Nous avons donc préféré passer outre ce critère de comparabilité et mettre l'ensemble des données à disposition. Par voie de conséquence, les indicateurs ne sont pas toujours disponibles à tous les niveaux géographiques. Dès lors que nous nous engageons à diffuser un indicateur, nous devons nous engager à faire perdurer sa production et sa diffusion pour enrichir la série. Cette exigence peut toutefois créer une certaine frustration si nous n'avons pas mis à la disposition de tel ou tel utilisateur spécialisé dans un certain domaine des données d'autres sources auxquelles nous aurions par ailleurs accès. Enfin, nous avons fait le choix de ne diffuser que des données en rapport avec les données de développement durable, expurgeant toutes les données de contexte.

*In fine*, la démarche aboutit à 112 indicateurs et leurs variantes pour lesquels nous avons parfois une correspondance avec les indicateurs de développement durable nationaux. Ainsi, pour le premier ODD (pauvreté), nous avons 12 indicateurs, dont 3 indicateurs ODD nationaux. Pour l'objectif de croissance économique (8), nous avons 18 indicateurs, dont 3 indicateurs nationaux. Nous n'avons pas fait le choix de

traiter également chaque ODD. Dès lors que nous disposions de données que nous jugions pertinentes, nous avons décidé de les diffuser, charge à nous de compléter ceux qui seraient peut-être moins illustrés par d'autres sources.

Il existe des indicateurs de plusieurs sortes : des niveaux (nombre d'exploitations en agriculture biologique), des parts (part des surfaces toujours en herbe), des taux (taux standardisé de décès pour cause de suicide), etc. Nous avons essayé de privilégier les parts et taux, mais nous ne nous sommes pas interdit d'intégrer certains indicateurs en niveaux, dans la mesure où ils pouvaient se révéler pertinents, comme le nombre d'entreprises classées SEVESO.

Les indicateurs ne sont pas forcément dédiés à un objectif en particulier. Un indicateur sur la pauvreté, sujet de l'objectif 1, peut par exemple être relié à l'objectif 11 sur les villes et communautés durables. C'est le cas de tous les indicateurs sur le logement. Lorsqu'un indicateur est relié à deux ODD, nous n'avons pas fait de hiérarchie ; nous les avons reliés dans la base de données. Certains ODD sont moins renseignés, comme l'objectif 14 sur la vie aquatique marine ou l'objectif 17, pour lequel il n'y a pas lieu de proposer des indicateurs au niveau territorial. Dans le guide, nous avons formulé des recommandations et posé des questions (quelles sont les solidarités vis-à-vis des autres territoires ? Existe-t-il des coopérations ou mutualisations en matière de projets partagés ?) pour pousser les utilisateurs à mobiliser eux-mêmes des indicateurs au niveau régional.

Ces données sont diffusées dans des bases de données communales, départementales, régionales, la base de données province de France métropolitaine, la base de données France entière, etc. Les indicateurs sont également diffusés par le biais de leurs composantes. La géographie utilisée aujourd'hui s'appuie sur les communes françaises au 1<sup>er</sup> janvier 2019. Nous avons également diffusé un guide d'utilisation afin de présenter la stratégie de développement durable, suggérer des pistes de questions pour une étude territoriale. Nous proposons aussi un dictionnaire de données qui précise chaque donnée, la liste de ses composantes, sa source, les millésimes disponibles et le mode de calcul de l'indicateur afin de pouvoir le recalculer sur un territoire à façon. Enfin, pour chaque indicateur, une fiche permet de définir l'intérêt de l'indicateur et de formuler certaines recommandations.

Pour les premières utilisations, il est un peu trop tôt pour avoir un retour sur les consultations grand public. Néanmoins, nous avons diffusé ces données dans nos deux réseaux régionaux, avec quelques données privilégiées (données de contexte, données soumises au secret statistique, etc.). Une enquête menée au niveau du pôle Synthèses locales nous a permis de voir que les deux tiers des directions régionales de l'Insee envisageaient des partenariats d'étude avec les DREAL sur ce sujet. Quelques publications sont même déjà sorties sur les Pays de Loire et la Normandie.

En termes de perspectives, cette première mise à disposition des données est évidemment incomplète, perfectible. Nous attendons que de nouvelles sources voient le jour et nous en assurerons une veille pour en tirer de nouvelles données. Nous améliorerons aussi les données des DOM dans le cadre d'une mission. Nous pourrions d'ailleurs en voir aussi les retombées sur les données en France métropolitaine. L'indicateur relatif à la part des élèves de sixième présentant des difficultés en français, par exemple, sera mobilisé pour l'ensemble du territoire et non seulement pour les DOM. Nous avons par ailleurs un projet de data-visualisation de données sur le site statistiques-locales.insee.fr, ce qui complètera notre diffusion qui ne comporte pas d'illustrations pour l'instant. Enfin, un dossier *Insee Références* sur la France et ses territoires, fruit d'une collaboration entre le SDES et le pôle Synthèses locales de Lyon va voir le jour. Je suis heureux que nous rejoignons les Pays-Bas et l'Italie pour la diffusion d'indicateurs infranationaux et je tiens à remercier mes collègues du SDES et de l'Insee sans lesquels nous n'aurions pas pu accomplir cet important travail.

## **Xavier TIMBEAU**

C'est tout à l'honneur du système statistique public français d'avoir répondu à cette demande très forte et absolument essentielle d'introduire une dimension territoriale dans ces indicateurs. Je vous propose d'ouvrir les échanges sur ces trois présentations. Je vous rappelle ma question sur les comparaisons internationales.

### 3.4. Echanges

#### Gérard PAYEN, Partenariat français pour l'eau

Je ne fais pas partie de la communauté des producteurs, mais de celle des utilisateurs de statistiques. A ce titre, j'ai participé au groupe de travail qui a élaboré le tableau de bord des ODD. Frédéric Vey a eu la gentillesse de rappeler que nous avons demandé que les migrants et les personnes sans-domicile fassent l'objet d'un indicateur spécial, car ils passent en dehors du radar des enquêtes ménages pour ce qui concerne l'accès à l'eau. Cette demande devient encore plus pressante maintenant. L'épidémie de Covid-19 a renforcé le problème. Pendant le confinement, ces communautés ont rencontré des problèmes inattendus d'accès à l'eau portable.

C'est avec une autre casquette que j'interviens ici. J'ai dirigé en juin et juillet un travail entre les académies d'agriculture, des sciences et des technologies sur l'utilisation des ODD dans les politiques publiques. Le fruit de notre travail a été transmis à la ministre de la Transition écologique fin juillet. Nous avons étudié un certain nombre de questions méthodologiques sur l'utilisation des ODD. Ceci m'amène à attirer votre attention sur un point : les scores par ODD. Ce problème de scoring par ODD m'apparaît extrêmement dangereux s'il est effectué sur un petit nombre d'indicateurs par ODD plutôt qu'avec la totalité des indicateurs disponibles. Un tel exercice peut conduire à des faux positifs ou des faux négatifs. En effet, les progrès sur certains indicateurs peuvent masquer des difficultés énormes sur d'autres indicateurs du même objectif et inversement. Lorsqu'il existe 169 cibles, n'utiliser qu'une centaine d'indicateurs porte par nature un risque d'erreurs de jugement.

Un réseau a fait cela. Le *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN), une communauté internationale de chercheurs universitaires, publie chaque année depuis trois ou quatre ans un index, le *SDG Index*, qui utilise pour chaque pays une centaine d'indicateurs, établit un score par ODD et un score pour l'ensemble des ODD, considérant que chacun a un poids équivalent. Cette méthode se révèle très intéressante, mais elle présente un énorme inconvénient. En effet, nous ne savons pas que conclure de ses résultats. Au niveau mondial, la France est classée 4<sup>ème</sup> sur 200, mais la même méthode restreinte à l'Union européenne, intégrant pour moitié des indicateurs d'Eurostat, classe la France au 6<sup>ème</sup> rang sur 27, un résultat très mauvais. Une méthode qui aboutit à des résultats aussi différents est forcément problématique. Je vous engage à n'établir des scores que si vous utilisez la totalité des indicateurs et pas seulement un extrait.

#### Xavier TIMBEAU

Ces remarques me semblent très importantes. La construction de scores paraît presque contradictoire avec la démarche des ODD et peut conduire à de nombreux paradoxes. Même avec tous les ODD, la question se pose de la pondération des uns par rapport aux autres.

#### Frédéric VEY

Merci d'avoir rappelé un certain nombre d'éléments sur les comparaisons internationales. Dans le rapport du SDSN, la France est effectivement classée en 4<sup>ème</sup> position. Le rapport propose également une analyse plus précise de la situation de la France, indicateur par indicateur, sur les 232 indicateurs mondiaux. La notion de *scoring* demeure. Je voulais également vous montrer le rapport d'Eurostat qui a sélectionné 100 indicateurs. L'ODD 15 se situe légèrement au-dessus de la moyenne aussi bien en termes de progression que d'état, alors que dans le *score* provisoire que nous avons calculé, nous étions plutôt en dessous de la moyenne. Les comparaisons se révèlent complexes. Elles dépendent à la fois de la méthode d'analyse employée et du choix des indicateurs. Il ne faut pas voir ces analyses comme contradictoires ; elles sont complémentaires. Elles racontent des histoires différentes, parce qu'elles utilisent des méthodes d'analyse différentes et surtout des indicateurs différents.

#### Claire PLATEAU

La liste mondiale a été conçue pour être un référentiel commun pour se comparer. Les pays produisent aussi de nombreux indicateurs nationaux de développement durable, avec des méthodes qui ne sont pas toujours des standards internationaux et les publient avec des métadonnées qui sont parfois insuffisamment précises, rendant les comparaisons entre pays difficiles. Pour se comparer, les pays disposent aujourd'hui de la liste mondiale et de la liste européenne d'indicateurs. Ces indicateurs mondiaux ou européens, basés

sur des données nationales, sont harmonisés avant leur publication dans la base mondiale ODD ou la base d'Eurostat. Pour mieux comprendre les écarts qu'il peut y avoir entre données nationales transmises par les pays et données publiées dans les bases internationales, l'ONU développe actuellement une plateforme appelée SDG Data Lab, sur laquelle seront publiées côte à côte les données telles qu'elles ont été transmises par les pays et les données harmonisées par les agences, accompagnées des métadonnées dans le même format précis pour aider à comprendre les différences.

L'indicateur sur la mortalité liée à la pollution de l'air illustre bien ces écarts entre données nationales et internationales. Le calcul de l'indicateur repose sur un modèle. L'OMS calcule les données mondiales harmonisées à partir d'un modèle unique, qui diffère en général de celui appliqué par les pays qui cherche à retracer au plus près les spécificités du pays. L'avantage des données internationales est d'être comparables, même si elles peuvent être moins riches et précises que les données nationales utiles pour la conduite des politiques nationales.

Face à la multiplicité des indicateurs, il existe souvent une volonté d'agrèger les données pour simplifier le message et attirer l'attention, ce qui est un peu en contradiction avec la démarche ODD de « ne laisser personne derrière » et de ne pas réaliser les indicateurs en moyenne. L'Insee ne publie ni agrégation, ni score relatifs aux données ODD car ces présentations ne reposent pas sur des méthodes statistiques.

Pour améliorer la communication sur l'évolution de l'indicateur, les Allemands utilisent des symboles météorologiques qui illustrent, d'une manière simple et facile à comprendre, jusqu'où un indicateur s'est déplacé sur la voie politiquement souhaitée vers sa cible. Il existe quatre symboles météorologiques possibles qui peuvent être attribués en fonction de leur tendance. L'évaluation de la tendance est basée sur une moyenne mobile des six derniers points de données pour la plupart. Ce ne sont pas des agrégations. L'OCDE analyse les indicateurs ODD en publiant la distance à parcourir pour atteindre les cibles. Le SDSN établit des scores à partir de sa liste de 100 indicateurs, liste différente de la liste mondiale ODD. Ces études permettent de dégager des messages simples, qui attirent l'attention, mais qui dépendent de la méthode d'agrégation retenue qui est difficile de valider d'un point de vue statistique. Les conclusions de ces études devraient être une invitation à examiner de plus près les indicateurs qui expliquent les bons ou mauvais résultats.

#### **Xavier TIMBEAU**

Je pense effectivement que ces agrégations attirent l'attention. La démarche des ODD vise justement à avoir une vision multidimensionnelle. Il ne s'agit pas ensuite d'aboutir à un indicateur à une dimension. De ce point de vue, l'agrégation constituerait un recul considérable, puisque l'addition des différentes composantes ne répond à aucune logique.

#### **Gérard PAYEN**

Je suis d'accord sur le fait que ces agrégations permettent d'attirer l'attention lorsque le score donne l'impression que le pays n'est pas très bon, mais lorsqu'il donne l'illusion que les résultats sont bons, il présente un caractère lénifiant. De ce point de vue, la méthode d'Eurostat me semble mauvaise, car elle donne l'impression que tout va bien sur certains sujets et que les responsables politiques n'ont pas d'effort à faire alors que la réalité ne correspond pas forcément à cette image.

#### **Xavier TIMBEAU**

Nous sommes assez d'accord sur ce plan. Les ODD ne peuvent pas tous s'interpréter comme une distance par rapport à un objectif et toutes les distances ne se valent pas.

Je remercie l'ensemble des intervenants pour leur présentation et je tiens à saluer le travail tout à fait considérable réalisé sur les ODD en matière de documentation, de normalisation et d'extension du champ statistique. Nous avons souvent déploré la domination des statistiques économiques. Or la démarche des ODD semble mettre fin à cette domination en s'ouvrant à des champs nouveaux, à la fois environnementaux, sociaux et politiques.

## IV. EVALUER LE COUT DES CATASTROPHES NATURELLES

Xavier TIMBEAU

Cette question de l'évaluation du coût des catastrophes naturelles fait partie des objectifs de moyen terme du Cnis. Dans son avis n°7, le Cnis souligne le besoin d'informations sur les principaux aléas permettant de mesurer les coûts liés aussi bien aux impacts des catastrophes qu'aux dépenses de prévention. Il évoque aussi le fait qu'une attention particulière devra être portée aux inégalités, en particulier territoriales, de ces impacts et coûts de prévention, tout ceci, dans le cadre des ODD.

Deux présentations du SDES et de la DGPR viendront cadrer le sujet, avant deux présentations de producteurs de données sur les moyens mis en œuvre sur ces questions et les difficultés éventuelles rencontrées. Nous évoquerons aussi les besoins des utilisateurs à travers la Fédération française des assureurs, puis nous ouvrirons une séquence d'échanges sur le sujet.

### 4.1. Cadrage du sujet

#### 4.1.1. L'exposition aux risques climatiques

**Irénée JOASSARD, ministère de la Transition écologique**

Je vais introduire cette séquence dédiée à l'évaluation du coût des catastrophes naturelles, en vous dressant un panorama très synthétique des risques climatiques auxquels la France est exposée. Les risques climatiques représentent une combinaison de plusieurs concepts : des aléas climatiques (pluie, neige, grêle, tempêtes, températures, etc.) croisés à des enjeux particuliers (population, infrastructures, équipements industriels, etc.) peuvent conduire à des événements plus ou moins potentiellement dangereux ou dommageables (submersions marines, inondations, avalanches, tempêtes, feux de forêt, etc.).

Depuis 1900, 165 événements climatiques se sont produits en France, provoquant 3 100 morts. Les deux tiers de ces événements sont des inondations. Les phénomènes atmosphériques représentent également une part importante ; ils sont à l'origine de 62 % des décès, principalement les ouragans survenus au début du siècle. On entend par événement naturel dommageable un événement ayant conduit au décès d'au moins 10 personnes ou ayant causé des dommages matériels de plus de 30 millions d'euros. Nous observons une augmentation du nombre d'événements graves au fil des années. Entre 1950 et 1996, nous recensons un événement tous les ans. Depuis, nous enregistrons 3,6 événements graves chaque année, soit une augmentation par 4. Il s'agit principalement d'inondations, mais aussi de tempêtes.

Évaluer l'exposition des populations aux risques climatiques constitue un enjeu. De nombreux travaux sont menés de longue date sur le sujet en collaboration avec l'ONERC, afin de quantifier le nombre de personnes exposées à des risques plus ou moins forts. La méthodologie adoptée consiste à croiser les communes soumises à des aléas climatiques avec la densité de population pour obtenir une carte qui quantifie le niveau d'exposition des populations aux risques climatiques. Il apparaît ainsi que quelques communes ne sont soumises à aucun aléa, alors que d'autres sont fortement exposées. L'exposition très forte peut être due à une population très importante, croisée à des aléas très forts. *In fine*, 6 Français sur 10 sont exposés à des risques climatiques avec un indice d'exposition fort à très fort.

Le SDES avait lancé en 2007 et 2013 une enquête auprès de la population française pour évaluer le sentiment d'exposition aux risques environnementaux. En 2013, 22 % des Français déclaraient être exposés à des risques d'inondation là où ils habitaient. Il existe donc un écart relativement important entre la réalité et le ressenti des Français. Ainsi, même lorsqu'ils résident dans des communes réellement exposées à ce risque, les habitants ne se sentent pas exposés. Ainsi, parmi ceux résidant dans des communes situées dans des zones à risque d'inondations, seuls 27 % d'entre eux se sentaient exposés à ce risque. Pour le risque climatique, le taux est un peu plus élevé, mais il reste en deçà de l'exposition réelle.

Nous avons publié l'an dernier, dans le prolongement de ces travaux, une étude visant à territorialiser le risque climatique en France. 44 millions d'habitants sont ainsi exposés à des risques d'inondations ou de mouvements de terrain, principalement le long des grands fleuves et du littoral, mais également dans les terres. Dans le sud de la France, l'exposition aux feux de forêt, aux inondations et aux mouvements de terrain est relativement forte, soit 18 % de la population et 14 % des communes. Les territoires ultramarins

(Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion et Mayotte) sont quant à eux exposés de manière relativement forte aux problématiques cycloniques.

#### **4.1.2. L'ONRN et le partage des données sur les risques naturels pour les particuliers et les professionnels**

##### **Nicolas MONIÉ, ministère de la Transition écologique**

L'Observatoire national des risques naturels est né en 2012 d'une volonté commune de l'Etat, représenté par le ministère de la Transition écologique, la Caisse centrale de réassurance et la Mission risques naturels, émanation de la Fédération française de l'assurance, en vue de partager l'information et faire connaître les risques naturels. La démarche avait pour objectif d'améliorer et capitaliser la connaissance sur les aléas et les enjeux, alimenter un dispositif d'évaluation et de prospective, contribuer au pilotage et à la gouvernance de la prévention des risques, servir l'analyse économique de la prévention et contribuer à l'amélioration de la culture du risque. Pour ce faire, des conventions tripartites ont été renouvelées à plusieurs reprises.

Au-delà de ces objectifs, l'Observatoire devait structurer, rendre accessibles et valoriser les connaissances des trois partenaires. Parmi les réalisations passées, un portail internet a été mis en ligne dès 2013 pour faciliter l'accès à des bases de données, des rapports publics, des informations sur les événements ou des projets des acteurs. 50 indicateurs ont également été définis, dont certains ont été mobilisés pour suivre la Stratégie nationale de gestion des risques inondations (SNGRI), mis en place à l'occasion de la transposition de la Directive européenne sur les inondations.

L'Observatoire a par ailleurs animé des conférences, présenté ses résultats lors des Assises nationales des risques naturels ou de la Conférence mondiale sur la réduction des risques de catastrophe à Sendai (WCDDR - *World Conference on Disaster Risk Reduction*). L'ONRN a également publié trois Cahiers en 2013 sur la synthèse des auditions, en 2015 sur la connaissance de la sinistralité pour la prévention des risques naturels et en 2019 sur le partage des données pour une meilleure connaissance des risques naturels.

Dans le cadre de cet observatoire national se sont également mises en place des conventions de partenariat avec d'autres acteurs intéressés comme l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France, devenu l'Institut Paris Région, l'Observatoire régional des risques majeurs en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ou l'établissement public territorial du bassin Seine Grands Lacs. Deux groupes de travail se sont constitués en 2016, l'un sur la définition d'indicateurs pour l'élaboration de portraits de territoire sur les risques naturels et l'autre sur la définition d'indicateurs utiles au suivi et à l'évaluation des politiques publiques de prévention en collaboration avec l'Association française des établissements publics territoriaux de bassin (AFEPTB).

Les 50 indicateurs se déclinent sur 4 thématiques : les aléas, les enjeux (inondation, retrait-gonflement des argiles), la sinistralité (inondation, mouvement de terrain, sécheresse, séisme, tempête, grêle et neige) et la prévention pour évaluer la mise en place de certaines actions de prévention des inondations. Ces indicateurs permettent de réaliser des cartes, notamment celle des territoires couverts par des plans de prévention des risques naturels.

Nous avons voulu donner un deuxième élan à cet Observatoire national des risques naturels lors de son intégration, en 2020, dans le Conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels (COPRNM), qui lui-même reprend un périmètre plus large que sa première vocation. En réponse aux attentes des parties prenantes, le COPRNM a intégré les moyens financiers de la politique de prévention des risques naturels et couvre désormais le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) ou « Fonds Barnier ». En son sein, l'ONRN est devenu un comité permanent dont les travaux sont organisés par le Commissariat général au développement durable (CGDD).

Le comité permanent regroupe les membres fondateurs de l'Observatoire : le ministère, la Caisse centrale de réassurance et la Mission risques naturels. L'organisation des travaux a été confiée au CGDD. Le comité devra présenter le bilan de ses travaux et les travaux envisagés l'année suivante à chaque COPRNM où sont représentées toutes les parties prenantes de la prévention des risques naturels, qu'il s'agisse des administrations concernées, des scientifiques, des assureurs, des élus et parlementaires, des agences d'urbanisme, etc.

L'objectif reste inchangé : le comité permanent doit continuer d'améliorer la visibilité des travaux et sensibiliser les territoires à leur vulnérabilité. Ses missions consistent donc à sélectionner et rendre accessibles à tous sur le site de l'ONRN les travaux d'analyse et de prospective concernant l'évolution des aléas, les enjeux, la sinistralité, la vulnérabilité ou la prévention. Il ne s'agit pas de réaliser des analyses, mais de contribuer à une plus large diffusion des travaux des partenaires de l'ONRN. Pour l'année 2021, le comité permanent s'est fixé pour tâche d'actualiser les indicateurs, rendre plus accessibles les informations sur le site Géorisques qui a vocation à être un portail sur la prévention des risques naturels connu du grand public. Nous essaierons aussi d'identifier les synergies possibles entre l'observatoire national et les observatoires régionaux. Enfin, il est probable qu'en collaboration avec le SDES, l'ONRN relance l'enquête Sentiment d'exposition des Français aux risques naturels.

## **4.2. Réponses de producteurs aux demandes institutionnelles**

### **4.2.1. Expositions des biens et des personnes aux risques naturels et climatiques :**

#### **4.2.1.1. Le retrait-gonflement des argiles**

##### **Véronique ANTONI, ministère de la Transition écologique**

Cette étude sur l'exposition des maisons individuelles au retrait-gonflement des argiles a été réalisée en 2016-2017 par le Service des données et des études statistiques (SDES). Le phénomène de retrait-gonflement des argiles se produit lorsqu'une maison individuelle est construite sur un sol ou un sous-sol argileux. Les argiles sont des fractions granulométriques de moins de deux microns, qui présentent la particularité de stocker de l'eau, compte tenu de leur structure en forme de feuillet. De ce fait, elles sont capables de se rétracter en période de sécheresse ou de gonfler en cas de fortes pluies. Avec le réchauffement climatique, ce problème va devenir de plus en plus préoccupant, car les phénomènes vont s'amplifier en termes de fréquence comme d'amplitude. L'aléa est le phénomène naturel, c'est-à-dire le retrait et le gonflement des argiles. L'enjeu porte sur les maisons individuelles situées sur ce sol ou sous-sol argileux. Enfin, le risque correspond à la confrontation des deux, lorsqu'un événement climatique se produit et affecte les maisons individuelles en provoquant des fissures et des dégâts sur les fondations.

A la fin des années 1990, le ministère de l'Environnement a chargé le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) de cartographier ces zones argileuses sensibles au phénomène de retrait-gonflement. Le BRGM a identifié les formations à dominante argileuse, les classant en fonction de la nature des argiles. Il a également intégré la sinistralité pour définir trois classes d'aléas. Les zones d'aléa fort se trouvent dans les Hauts-de-France, au nord de la Loire et dans l'Allier, soit 2 % du territoire métropolitain. L'aléa moyen représente environ 15 % du territoire et concerne surtout l'ouest de la France. Les zones d'aléa faible représentent 44 % du territoire. Dans ces zones, ce n'est que quand le phénomène de retrait-gonflement d'argile n'a pas été pris en compte lors de la construction de la maison individuelle qu'il peut devenir préoccupant. Enfin, les zones *a priori* non argileuses recouvrent 39 % du territoire.

En 2016-2017, l'Observatoire national des risques naturels (ONRN) a demandé à notre service d'estimer la vulnérabilité des territoires. Ce problème devient en effet préoccupant. De nombreuses communes ont été reconnues en état de catastrophes naturelles depuis la mise en place de ce régime en 1982. Le phénomène fluctue beaucoup et dépend fortement des conditions climatiques. En 2003, la sécheresse tout à fait exceptionnelle a donné lieu à une reconnaissance de 4 500 communes en état de catastrophes naturelles et 1,2 milliard d'euros d'indemnisation. Le retrait-gonflement d'argile constitue le deuxième poste d'indemnisation des catastrophes naturelles (36 %) après les inondations (55 %). Le coût global du retrait-gonflement s'élève, sur l'ensemble de la période de 1982 à 2019, à près de 14 milliards d'euros. En 2014, il a représenté 9 milliards d'euros, démontrant le bond phénoménal survenu en quelques années. La sinistralité moyenne s'établit à 445 millions d'euros par an et le coût moyen par sinistre atteint 22 000 euros.

La part du territoire communal en aléa fort ou moyen dépasse les trois quarts du territoire pour une commune métropolitaine sur dix. Pour 400 communes (1 %), l'aléa fort ou moyen concerne l'intégralité du territoire. Ainsi, une maison individuelle construite dans l'une de ces communes sera sensible à ce phénomène, quel que soit l'endroit où elle est construite. Lorsqu'une grosse sécheresse sera suivie de fortes pluies, des fissures risquent fortement d'apparaître. L'analyse statistique que nous avons réalisée s'est basée sur le croisement des données MAJIC de la DGFIP avec l'aléa. Il apparaît que 4,3 millions de maisons individuelles sont construites en zone d'aléa fort ou moyen, soit 23 % des maisons individuelles construites en France. La Nouvelle Aquitaine et l'Île-de-France concentrent un tiers de ces maisons

individuelles en aléa moyen ou fort. Dans les communes de plus de 100 000 habitants, quelques communes, comme Bordeaux, Le Mans, Toulouse, Roubaix ou Tourcoing ressortent, car plus de 15 000 maisons se trouvent en zone très vulnérable. Pour Roubaix ou Tourcoing par exemple, la situation s'explique par le fait que 98 % de leur territoire est en aléa fort ou moyen.

Au-delà des chiffres clés, des cartes ont été produites. En termes d'aléa, les régions Centre Val de Loire Occitanie et Nouvelle Aquitaine représentent ensemble plus de la moitié de la surface du territoire métropolitain en aléa fort ou moyen. 44 % du territoire de la région Centre Val de Loire se trouve en aléa fort ou moyen. A l'inverse, les régions Bretagne et Corse ne comptent que 2 % de leur surface en aléa fort ou moyen. Pour aller au-delà de l'analyse de l'aléa et du simple croisement entre les données MAJIC de maisons individuelles et d'aléa retrait-gonflement d'argile, nous avons élaboré une typologie de la vulnérabilité des territoires. Pour ce faire, nous avons utilisé trois variables d'entrée : la part du territoire en aléa fort ou moyen, la densité de maisons individuelles et la sinistralité, c'est-à-dire le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles sécheresse. Ces trois variables ont d'abord fait l'objet d'une analyse en composante principale. Nous avons réalisé ensuite une classification ascendante hiérarchique pour classer les 36 000 communes en six classes différentes pour caractériser leur vulnérabilité. Enfin, nous avons effectué un test de comparaison moyenne pour qualifier ces communes en termes de variables socioéconomiques. Nous avons utilisé par exemple les aires urbaines, la classification des paysages ou le nombre d'emplois pour définir le profil socioéconomique de chacune de ces communes.

Nous avons ainsi obtenu une carte en six classes : des territoires très vulnérables au retrait-gonflement d'argile aux territoires non vulnérables. Les zones à très forte vulnérabilité représentent 1 % des communes en Ile-de-France et dans les Hauts-de-France. Elles sont classées ainsi du fait de la très forte densité de maisons individuelles, qui est de l'ordre de 18 fois la moyenne métropolitaine et un fort nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles. Les zones à forte vulnérabilité se situent autour d'Orléans, Poitiers, Bordeaux et Toulouse et représentent 4 % des communes. Dans ces pôles urbains, le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles est 10 fois plus élevé que la moyenne et deux fois plus de maisons individuelles y sont classées en aléa fort ou moyen. La très faible vulnérabilité des communes est liée à la très faible densité de maisons, notamment en Meuse ou dans les contreforts pyrénéens, et ce, malgré un aléa fort ou moyen trois fois plus important que la moyenne nationale.

En complément, nous avons également réalisé des cartes avec des indicateurs complémentaires, notamment sur le nombre de maisons individuelles exposées à l'aléa retrait-gonflement d'argile pour chacune des classes d'aléa ou la part de la surface communale pour chaque classe. Un quatre pages a été publié en 2017, ainsi qu'une note méthodologique détaillant l'analyse statistique et les résultats.

#### **4.2.1.2. L'érosion marine**

##### **François HÉDOU, Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)**

Avant de détailler notre étude sur l'évaluation des coûts des logements liés au phénomène de recul des côtes, je vous présenterai quelques éléments de connaissance sur le phénomène. A Soulac-sur-Mer, en Gironde, l'immeuble Le Signal a été construit à la fin des années 1960 à 250 mètres de la mer. Aujourd'hui, il menace de s'effondrer et tous les habitants ont été évacués, avec de grosses problématiques d'indemnisation des propriétaires des 80 appartements. Les côtes sableuses sont très exposées au recul du trait de côte, avec parfois des vitesses qui atteignent 3 mètres par an. Nous observons d'autres phénomènes, plus lents, sur les falaises, en particulier les falaises constituées de roches sédimentaires. A Ault, par exemple, une rue et toutes ses maisons ont disparu en un siècle.

Nous disposons aujourd'hui d'une bonne connaissance de ce phénomène sur les côtes françaises, avec l'indicateur national de l'érosion côtière produit par le CEREMA. Celui-ci montre que 20 % du linéaire côtier est en recul, soit 900 kilomètres. Nous aurions perdu 30 km<sup>2</sup> de terres depuis les années 1950. Cet indicateur va être remis à jour, puisqu'il est inscrit dans le Code de l'environnement.

Il faut s'intéresser aux ouvrages littoraux qui figent certes temporairement le trait de côte, mais qui ont aussi une influence sur celui-ci. Le CEREMA a réalisé une cartographie, recensant 16 000 ouvrages en France, dont au moins 500 kilomètres de murs et perrés. Les ouvrages ne règlent pas tous les problèmes ; ils engendrent aussi des difficultés, qu'il s'agisse d'affouillement en pied, de perte de sable ou d'une rupture

d'ouvrage générant un sur-aléa. Des coûts sont également associés à ces ouvrages pour l'entretien, la reconstruction, voire le redimensionnement avec la hausse du niveau marin et le changement climatique.

Le ministère nous a demandé en 2018 d'étudier précisément le nombre et la valeur des logements qui pourraient être affectés par le recul du trait de côte en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer d'aujourd'hui à 2100. Nous avons agrégé toutes les connaissances disponibles sur la même ligne de référence. Nous avons également travaillé sur les enjeux pour décrire précisément les maisons et appartements et bâtir des scénarios pour les évolutions futures.

En faisant évoluer annuellement ce trait de côte vers les terres, à chaque fois que nous atteignons un bâtiment, nous lui donnons une année théorique d'atteinte. Nous avons construit six scénarios différents, deux hypothèses de recul du trait de côte plus ou moins fort et trois hypothèses sur des ouvrages selon qu'ils restent en place, sont rognés progressivement ou totalement effacés pendant toute la durée du scénario. Dans le scénario le plus optimiste, avec des ouvrages en place et un recul limité aux zones où nous avons observé un recul historique, près de 4 000 bâtiments seraient concernés en 2100, soit 5 000 logements pour un coût estimé de 800 millions d'euros. Dans le scénario le plus pessimiste, dans lequel tous les ouvrages seraient effacés et toutes les côtes reculeraient, 32 000 bâtiments seraient affectés en 2100, pour environ 50 000 logements et un coût associé de 8 milliards d'euros. Entre ces deux extrêmes, nous avons bâti quatre scénarios intermédiaires.

Le ministère nous a également demandé de travailler sur le coût de déconstruction de ces bâtiments. Comme à Soulac-sur-Mer, nous n'attendons pas que l'immeuble s'effondre sur la plage. Or le déconstruire a un coût que nous évaluons entre 50 et 500 millions d'euros en 2100. Nous avons aussi estimé les coûts liés à l'amiante en prenant en compte l'âge du bâtiment et l'emploi des matériaux. Le coût reste assez négligeable à l'échelle de l'étude, de l'ordre de 10 millions d'euros en 2100. Ces opérations de démolition de bâtiments font augmenter les coûts de l'étude prospective de 5 à 7 %.

Cette étude est cependant soumise à un grand nombre d'incertitudes. Sur les ouvrages, d'abord, nous nous basons sur des comportements très schématisés et nous ne connaissons pas réellement leur état au niveau national. Or nous observons que le coût des ouvrages fait grandement varier nos estimations. Nous avons par ailleurs travaillé à enjeux constants, ce qui a des conséquences sur l'étude. En effet, ces territoires sont en forte croissance, ce qui peut entraîner une fluctuation de leur valeur. L'étude est publiée sur le site internet du CEREMA. Une plaquette de quatre pages résume également nos travaux.

Cette étude était centrée sur les logements. Nous allons la poursuivre en croisant les projections avec d'autres enjeux comme les routes ou les zones d'activité. Nous travaillerons aussi sur les effets du changement climatique qui sont difficiles à intégrer pour l'instant dans ce type d'étude. Nous développons de nouveaux outils pour améliorer les choses (observations par drone, lidar, sciences participatives, etc.). Nous souhaitons aussi renforcer notre connaissance des enjeux. Le croisement des nouvelles données nous donne notamment une meilleure connaissance des caractéristiques des logements.

Nous avons par ailleurs pour projet de travailler sur les coûts des ouvrages (construction, entretien, redimensionnement). La solution ne consiste pas à construire des ouvrages partout sur le littoral. Il convient aussi d'étudier le cas où il faudra repenser le littoral, étudier des relocalisations. Nous devons fournir aux collectivités des données pour les analyses coût-bénéfice, des éléments de compréhension de leur territoire pour fonder leurs choix. Dans toutes les stratégies locales, nous sommes convaincus de la nécessité d'une sensibilisation très forte des différents publics. Le sujet reste tabou dans de nombreux endroits. Plusieurs actions sont donc en cours pour sensibiliser les acteurs, notamment avec l'ANEL. Nous utilisons aussi des portails d'information comme Géolittoral pour diffuser des informations de connaissance du littoral.

#### **4.2.2. L'ONERC : collecter et diffuser les informations sur les risques liés au réchauffement climatique et formuler des recommandations sur les mesures d'adaptation**

##### **Jérôme DUVERNOY, ministère de la Transition écologique**

L'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) fait partie intégrante du ministère de la Transition écologique, à la Direction générale de l'énergie et du climat. Il a été créé en 2001 avec trois missions principales : collecter et diffuser les informations sur les risques liés au réchauffement climatique, formuler des recommandations sur les mesures d'adaptation à envisager pour limiter les impacts du changement climatique, et entre en liaison avec le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution

du climat (GIEC). Cette troisième mission a plusieurs composantes, dont la collecte et la diffusion des informations au niveau international.

Le risque est la combinaison de l'aléa climatique et d'un enjeu, qui se décompose en une exposition et une vulnérabilité. Si nous reprenons l'exemple du retrait-gonflement d'argile, une maison exposée à l'aléa peut être très bien conçue et ne pas être vulnérable à cet aléa. Les aléas climatiques présentent une variabilité naturelle sur laquelle nous ne pouvons pas faire grand-chose. Cependant, le changement climatique a apporté une variabilité supplémentaire. La modification touche la fréquence des aléas dans certains cas et l'intensité de ceux-ci dans d'autres, voire les deux. Nous savons par exemple que les canicules seront plus fréquentes et plus importantes. La société a son importance, puisqu'elle peut agir pour essayer de diminuer le risque en réduisant l'exposition ou la vulnérabilité.

Il existe deux façons d'agir sur le changement climatique. L'atténuation vise à réduire les concentrations de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, méthane, nitrate d'azote, etc.) afin d'amoinrir le changement climatique et faciliter notre adaptation à ce changement. Les impacts déjà visibles seront en forte progression dans les années à venir. L'augmentation prévue des températures à l'horizon 2050 diffère selon la zone : plus faible près de la mer, plus forte dans le Nord-est, de l'ordre de 3-4 degrés. Ce changement climatique va influencer les différents aléas : des cyclones en outre-mer, des tempêtes en métropole, des submersions plus importantes du fait de l'augmentation du niveau de la mer, les inondations avec des intensités de pluie plus fortes, des îlots de chaleur urbains plus fréquents et plus importants, etc.

L'ONERC n'est pas un véritable observatoire ; il s'appuie sur un réseau d'experts dont le SDES qui a produit une carte de l'exposition des populations aux risques climatiques, l'un des 29 indicateurs proposés par l'ONERC. Le site de l'ONERC participe à la diffusion des données, mais d'autres médias y contribuent aussi selon le public visé. *La lettre aux élus* est distribuée au format papier aux sénateurs et députés ; elle est également disponible sur notre site. Deux expositions itinérantes sont proposées par l'ONERC et nos services déconcentrés. Le PDF peut aussi être imprimé. Près de 1 000 journées d'exposition ont été réalisées avec les différentes versions disponibles. Nous réalisons par ailleurs des publications un peu plus scientifiques, des études de vulnérabilité au niveau métropolitain.

Enfin, l'ONERC formule des recommandations dans le cadre de ses rapports au Premier ministre et au Parlement. Les trois ouvrages « *Le littoral dans le contexte du changement climatique* », « *L'arbre et la forêt à l'épreuve du climat qui change* » et « *Les événements météorologiques extrêmes dans un contexte de changement climatique* » présentent l'état de l'art sur des thématiques et formulent des recommandations sur la façon de s'adapter au changement climatique dans ces contextes bien particuliers. L'ouvrage « *Des solutions fondées sur la nature pour s'adapter au changement climatique* » dresse l'état de l'art dans les solutions d'adaptation.

L'ONERC fait partie intégrante du ministre de la Transition écologique, que ce soit pour ses ressources humaines ou budgétaires. A ce titre, il porte et suit la politique d'adaptation de la France au moyen du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2) dans sa deuxième version, avec pour but une adaptation effective de la France à horizon 2050 à un climat régional en France métropolitaine et dans les outre-mer cohérent avec les objectifs de la COP21, c'est-à-dire une hausse de la température de 1,5 à 2 degrés au niveau mondial. En France métropolitaine, cela signifierait une hausse de l'ordre de 3 à 4 degrés.

La planète subit des pressions sociales et la pression du changement climatique. Il existe plusieurs trajectoires possibles, selon les décisions prises. A chaque nœud, il faudra prendre la bonne décision en termes d'adaptation au changement climatique ou d'atténuation de ce changement pour obtenir la planète la plus résiliente possible, avec les impacts les plus faibles possible.

### **4.3. Les besoins des utilisateurs**

#### **4.3.1. Le dérèglement climatique : les statistiques assurantielles disponibles**

##### **Anne-Sophie DUFERNEZ, Fédération française de l'assurance**

La Fédération française de l'assurance regroupe les sociétés d'assurance. A ce titre, elle a notamment pour mission de produire des statistiques pour le secteur. En parallèle, la Mission des risques naturels (MRN), émanation de la FFA, aide à l'amélioration de la connaissance et à la prévention des risques naturels.

Le métier des assureurs porte sur le risque. Pour bien connaître ce risque, ils ont besoin de données. Les événements naturels représentent clairement un enjeu très important pour la profession des assureurs, d'autant qu'ils prennent de plus en plus de poids. J'ai complété le titre de la présentation, en évoquant aussi les données manquantes. Nous reviendrons en effet sur les statistiques qui pourraient nous aider à compléter les études que nous menons.

Au niveau international, si vous cherchez des données sur les événements naturels et les coûts associés, vous pouvez regarder les publications de Swiss Re, un groupe de réassurance qui propose des publications annuelles sur le sujet. Ces éléments montrent la hausse du nombre d'événements naturels et du coût associé. Cette hausse du coût est difficile à interpréter ; elle peut être liée au changement climatique, mais aussi à des effets de richesse. Sur la France, la FFA a produit un graphique détaillant l'évolution, de 1984 à 2019, du coût des sinistres climatiques en euros constants. A la fin des années 80, le coût s'élevait à un milliard d'euros en moyenne par an. Ces cinq dernières années, le coût s'approchait plutôt de 3 milliards d'euros. Là encore, il est difficile d'interpréter cette évolution de manière claire. Plusieurs effets peuvent jouer : augmentation de la présence assurantielle, effet richesse, conséquences de l'aménagement du territoire et éventuellement changement climatique.

La FFA produit aussi des statistiques qu'elle met à la disposition du public dans sa brochure « *L'assurance des événements naturels* » sur le site de la MRN. Nous communiquons des chiffres sur les catastrophes naturelles et la garantie Tempête Grêle Neige (TGN). Pour cela, nous nous appuyons sur les données collectées par la FFA auprès de toutes les sociétés d'assurance et nous exploitons des données extérieures comme les arrêtés Cat-Nat publiés par la CCR.

Sur les catastrophes naturelles, nous publions des données couvrant le régime Cat-Nat de 1982, qui prévoit une garantie obligatoire pour tous les contrats d'assurance dommages aux biens, garantie dont le tarif est fixé par l'Etat. Le même taux de surprime est appliqué sur la garantie incendie dans toute la France. Cette garantie couvre les inondations, mouvements de terrain, sécheresses, tremblements de terre, actions dues aux vagues. Il n'y a sinistre catastrophe naturelle que si un arrêté reconnaît la commune en état de catastrophe naturelle. Dans nos publications, vous retrouvez des données sur la sinistralité de l'année précédente pour les inondations et avec un recul depuis 1982, une analyse approfondie sur la sécheresse, des ratios, des données comptables, des ventilations géographiques, etc.

La garantie Tempête Grêle Neige (TGN) est également obligatoire dès lors que vous souscrivez un contrat dommage aux biens. Le tarif est cependant fixé librement par les assureurs. En tempête sont couverts les dégâts liés au vent, c'est-à-dire de nombreux événements. Pour la neige, la garantie couvre le poids de la neige qui peut provoquer l'effondrement de toitures par exemple. S'agissant des données, quatre composantes sont disponibles : la matière assurée, le marché, la sinistralité et les équilibres techniques et autres ratios comptables, avec des ventilations par garantie, par typologie de clients (particuliers, entreprises, agricole) ou par région/département.

Nous produisons ces statistiques et nous les exploitons dans des études pour diffuser nos recommandations en termes de prévention. A titre illustratif, un article a récemment été publié : « *Les assureurs face au défi climatique* », disponible sur le site de Fondapol.

### **Sarah GERIN-CHASSANG, Mission des Risques Naturels**

La profession de l'assurance réalise des études statistiques et met à disposition des informations macro et plus micro, mais les assureurs ont également besoin de données pour pouvoir consolider ces études et plus généralement répondre présents le jour de la crise.

Certaines données produites par les pouvoirs publics restent d'un accès limité pour les acteurs de l'assurance. Pourtant, elles leur seraient très utiles. Les zones d'inondation potentielle (ZIP) et les zones iso-classes hauteurs (ZICH) ne sont pas des indicateurs, mais des données cartographiques qui se révéleraient très utiles en temps réel, lors de la crise. Ces modélisations de la zone d'inondation permettent de se rendre compte de l'ampleur d'un événement. Le SCHAPI (Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations) a réalisé différentes modélisations qui permettent d'appréhender l'emprise de la zone inondée et donc de connaître le nombre d'assurés potentiellement affectés par ces inondations. Grâce à ces données, les assureurs pourraient optimiser leur dispositif de gestion de crise, mieux dimensionner le recours aux experts d'assurance et faire en sorte que les assurés soient plus rapidement indemnisés et puissent retrouver le plus rapidement possible une situation normale.

Les PAPI (plans d'action de prévention des inondations) représentent un dispositif très fort en matière de prévention des inondations, porté par la DGPR. Ils permettent à certains territoires qui connaissent régulièrement des inondations de mettre en place des actions plus poussées en matière de sensibilisation, de prévention. Ces dispositifs sont labellisés dans la Commission mixte inondations dont la MRN et la FFA sont membres. Cependant, il n'existe pas de bases de données auxquelles nous pourrions accéder pour recenser l'ensemble des territoires et des actions de prévention mises en place. Si nous savions que sur telle commune les administrés peuvent bénéficier de diagnostics gratuits pour estimer l'exposition de leur bâtiment à une inondation, les assureurs pourraient faire connaître ce dispositif aux assurés et auraient ainsi la possibilité de contribuer à la prévention.

Si les ouvrages de protection littorale sont recensés et rassemblés dans une base de données, nous n'avons pas accès à une base sur les ouvrages de protection des inondations fluviales. Or cette information nous permettrait d'identifier les territoires protégés, les ouvrages et la fréquence de leur entretien, la zone qu'ils protègent. Il importe que les assureurs et les assurés en aient connaissance au niveau national pour bien appréhender l'existence des dispositifs de protection. Enfin, la base des fichiers fonciers MAJIC n'est pas en libre accès pour des acteurs comme les assureurs. Nous ne demanderions pas l'accès à toute la base, mais certaines informations seraient très utiles comme les caractéristiques du bâtiment (année de construction, plain-pied ou à étage, etc.). Grâce à ces données, la profession de l'assurance pourrait contribuer aussi à l'évaluation des dispositifs de prévention. Il serait intéressant par exemple de savoir si le bâtiment est construit avant ou après la mise en place d'un plan de prévention des risques et s'il a été plus ou moins sinistré, ce qui permettrait de mesurer l'efficacité du dispositif de prévention.

En complément des statistiques macros, la profession de l'assurance, à travers la MRN, réalise un suivi des événements Cat-Nat et climatiques qui permet notamment de constater qu'au-delà des événements marquants, de grande ampleur, avec des conséquences importantes, comme le séisme du Teil en 2019, chaque année est ponctuée désormais par plusieurs événements. Des dizaines d'inondations, un épisode de sécheresse, des tornades et des tempêtes, des phénomènes de grêle impactent très régulièrement le territoire. Bien que ces phénomènes soient courants et fréquents, ils peuvent affecter assez lourdement des bâtiments qui ne sont pas adaptés pour faire face à ces événements récurrents. En 2020, un événement a marqué les esprits par son caractère très intense et catastrophique dans les Alpes Maritimes au début du mois. Il ne faut cependant pas oublier que les risques naturels provoquent à la fois ces événements majeurs bien connus, mais aussi tous ces événements récurrents, que ce soit les inondations, les tempêtes ou la sécheresse qui devient quasiment annuelle.

Nous avons recensé 140 000 reconnaissances Cat-Nat Inondations depuis le début du régime et nous pouvons les regrouper en 4 300 événements. 80 % des inondations concentrent moins de 10 communes. Certes, 13 événements concentrent 50 % des reconnaissances Cat-Nat depuis 1982, avec des territoires comme le Sud-est où se cumulent des événements très intenses et très nombreux, mais il ne faut pas oublier non plus que nous avons besoin de données sur l'ensemble du territoire, car tous les ans, certaines habitations sont impactées par des phénomènes très réguliers. Au-delà du problème de mise à disposition de la connaissance, il existe peut-être un problème de production de la connaissance, puisque nous constatons que 54 % de la sinistralité inondations se trouve en dehors de toute cartographie disponible, en lien avec les phénomènes de ruissellement. L'artificialisation des sols crée en effet d'autres phénomènes que les débordements de cours d'eau ou de submersion marine et nous avons besoin de créer de la connaissance sur le phénomène de ruissellement.

La sécheresse constitue aussi une préoccupation majeure et devrait continuer de l'être dans les années à venir. Six épisodes de sécheresse figurent dans les vingt événements climatiques les plus coûteux de la période. En 2019, 2 347 communes ont été reconnues Cat-Nat. En 2020, un nouvel épisode a eu lieu et nous essayons actuellement d'en estimer l'ampleur. Ces phénomènes sont de plus en plus fréquents et nous avons besoin d'avoir accès à des données pour mieux les appréhender et faire en sorte que la profession de l'assurance soit à la fois capable de suivre ces événements, fournir des éléments quantitatifs et contribuer à différentes études, que ce soit pour l'amélioration de la connaissance ou pour l'amélioration de la prévention.

L'atténuation et l'adaptation constituent effectivement deux piliers face au changement climatique, mais ils sont souvent traités parallèlement. Or il nous paraît important que des synergies se créent entre ces deux volets et que des indicateurs croisent les deux dimensions. Aujourd'hui, nous constatons de la sinistralité sur des chaudières à basse consommation changées dans un processus d'atténuation, pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre, mais sans tenir compte du volet adaptation, c'est-à-dire en la réinstallant en zone inondable. A la première inondation, il faudra donc la changer de nouveau, ce qui augmentera le

bilan carbone. De la même manière, lorsque vous refaites l'isolation de votre toiture, si vous ne mettez pas d'écran de sous toiture, à la première grêle ou tempête, toute l'isolation devra être refaite. Finalement, la démarche est contreproductive : alors que vous essayez de diminuer les gaz à effet de serre, vous devrez refaire deux fois votre isolation si vous ne prenez pas en compte l'adaptation lors de la mise en place de mesures d'atténuation.

#### **4.4. Echanges**

##### **Xavier TIMBEAU**

J'ai bien compris votre plaidoyer pour obtenir plus de données au niveau le plus fin possible pour analyser les enjeux et les modalités d'assurance. Pour autant, n'existe-t-il pas aussi derrière le risque ou la possibilité d'une tarification ou d'un refus d'assurance ? Quel est l'état de la réglementation sur le sujet ?

##### **Sarah GERIN-CHASSANG**

Aujourd'hui, les risques naturels sont très encadrés par l'Etat. La garantie Cat-Nat repose sur un régime bien particulier. Le montant de la prime et de la franchise est fixé par l'Etat. En plus du phénomène classique de mutualisation, le législateur a eu la volonté de mettre en place une solidarité nationale. Sur l'ensemble du territoire, que vous soyez exposés ou non, vous paierez la même prime d'assurance et vous serez soumis à la même franchise. Une tarification prenant en compte les risques naturels n'est donc pas à l'ordre du jour.

Cependant, les sociétés d'assurance se prémunissent face à ces risques, avec des enjeux de réassurance. Elles doivent bien connaître les risques pour bien les gérer. Or pour ce faire, elles ont besoin de connaissance. Les assureurs s'investissent aussi de plus en plus dans la prévention pour faire en sorte que les assurés connaissent bien la réalité des aléas auxquels ils sont exposés pour pouvoir être accompagnés dans la mise en place de mesures de prévention. Il existe aussi des endroits où il ne faut pas construire du tout, compte tenu des dangers pour la vie humaine.

##### **Anne-Sophie DUFERNEZ**

J'insisterai sur le fait que ces données ont été listées pour les besoins des travaux de la FFA et de la MRN. Lorsque nous utilisons des données, nous signons des conventions décrivant les usages pour lesquels ces données sont demandées. Ces données servent à des analyses et des travaux à un niveau national. Elles ne sont en aucun cas destinées à une diffusion assureur par assureur pour tarifier leurs garanties, quand bien même cela serait possible, ce qui n'est pas le cas pour les Cat-Nat.

##### **Xavier TIMBEAU**

Il me semblait important de le préciser. Ce sujet est complexe, parce qu'il exige une connaissance très fine. J'aimerais connaître votre point de vue sur les ODD et les catastrophes naturelles.

##### **Claire PLATEAU**

Les indicateurs clés du cadre de Sendai ont été repris et figurent parmi les indicateurs ODD, que ce soit le nombre d'événements graves, de morts, de personnes déplacées, blessées, les pertes économiques, etc. La crise Covid fait partie des catastrophes entrant dans le cadre de Sendai. La France adhère à ce cadre mais je ne sais pas qui rapporte à l'ONU ces indicateurs.

##### **Xavier TIMBEAU**

Je pense que les indicateurs du cadre de Sendai examinent ce qui se passe, mais nous avons aussi besoin d'indicateurs prospectifs, en lien avec une analyse fine des patrimoines, de leur localisation, des scénarios de risque. Evaluer les sommes en jeu constitue un enjeu majeur, de même que la façon de les assurer. Or cela demande quand même d'anticiper. Il ne s'agit pas seulement de constater les catastrophes, mais aussi de les anticiper, ce qui exige de bâtir des scénarios prospectifs et d'ajouter des éléments mineurs.

## **Claire PLATEAU**

Les ODD permettent d'apprécier si les pays mettent en place les bonnes politiques pour réduire les risques de catastrophes, en en mesurant les résultats par l'évolution du nombre de morts, des personnes affectées et des pertes économiques. Un autre indicateur appréhende le renforcement de la gouvernance des risques de catastrophe pour mieux les gérer par le nombre d'administrations locales qui ont mis en place des stratégies pour réduire les risques de catastrophe au niveau local.

## **Véronique ANTONI**

Le rapportage des indicateurs du cadre de Sendai était assuré par la DGPR jusqu'en 2018. En 2019 et 2020, le SDES était censé prendre en charge ce rapportage, mais nous n'avons pas pu le faire, faute de temps. L'exercice figure au programme des deux prochains mois. Ce cadre comprend une trentaine d'indicateurs, mais ils ne concernent pas tous les risques naturels. Certains couvrent les risques technologiques.

## **Claire PLATEAU**

Il me semble que les indicateurs sur les impacts de la crise Covid en font partie. Or les informations sont détenues par la santé et je ne sais pas qui consolide l'ensemble des données relatives aux catastrophes, qu'elles soient naturelles, technologiques ou sanitaires.

## **Xavier TIMBEAU**

Je retiens l'idée assez importante, qui fait partie des demandes récurrentes au Cnis, de réfléchir à la diffusion des données microéconomiques, dans le respect du secret statistique. Ces données sont absolument nécessaires pour anticiper et poursuivre les politiques publiques dans le cadre du changement climatique. Elles sont aussi nécessaires aux acteurs privés pour comprendre et participer au débat sur ces questions. Je pense que l'époque des indicateurs agrégés qui permettaient de résumer simplement les situations est derrière nous et qu'il faut se tourner vers les inventaires complets, à des niveaux extrêmement fins. Le niveau montré par le CEREMA me paraît pertinent.

## **Béatrice SEDILLOT**

Il me semble que le SDES participe activement aux observatoires présentés aujourd'hui. Par rapport aux besoins émis, nous devons étudier les données qui existent déjà et voir comment nous pouvons éventuellement enrichir l'information que nous mettons à disposition et la structurer, en lien avec les directions métiers des ministères qui gèrent une partie de ces données. Enrichir l'information disponible fait d'ailleurs partie des missions des observatoires.

## **Xavier TIMBEAU**

Avec l'idée que ces données revêtent une grande importance pour tous les acteurs privés et publics pour bâtir des scénarios prospectifs et s'emparer des différentes dimensions. La partie prospective se révèle aussi complexe, en particulier face à ce risque climatique. Un travail a été réalisé par *Le Monde* sur les inondations, mettant en rapport les zones déclarées inondables ou à risque même faible d'inondations et les zones où des inondations se sont produites et montrant une divergence entre les deux. Nous faisons face à des risques qui ne respectent pas les règlements, ce qui soulève une série de difficultés sur l'anticipation, la prévention et la mesure de ces catastrophes. Nous avons quand même le sentiment que nous sommes dépassés par les événements qui semblent se passer plus vite que nous sommes capables d'agir en prévention.

### **4.5. Avis de la commission**

#### **Isabelle ANXIONNAZ, secrétariat général du Cnis**

Nous vous proposons deux avis.

#### **Avis n°2**

La commission a pris connaissance des données, des informations et des instruments (notamment cartographiques) dont on dispose actuellement en France pour l'évaluation du coût des catastrophes naturelles et du rôle du changement climatique dans l'évolution de ces catastrophes. L'exposition très diversifiée de la population à ces risques implique de mesurer et analyser la vulnérabilité des territoires jusqu'à l'échelle de la commune.

Les données et les études riches et nombreuses produites par le ministère de la Transition écologique, parfois en collaboration avec d'autres institutions, servent à formuler des recommandations politiques nationales et à mettre en place des mesures locales d'adaptation au changement climatique, dans le cadre du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2), formulé à l'aide de l'expertise de l'Observatoire national sur les effets du changement climatique (ONERC). Néanmoins, la commission souligne le besoin de prolonger les travaux statistiques pour arriver à chiffrer aussi finement que possible l'adaptation aux changements climatiques et en même temps pour renforcer la diffusion de l'information sur les risques naturels et climatiques. Parallèlement, pour améliorer la connaissance sur le sentiment d'exposition des Français aux risques environnementaux, la commission recommande d'actualiser l'étude du Service des données et études statistiques (Sdes) de 2013, qui porte sur ce sujet.

Face au nombre croissant des catastrophes naturelles liées au changement climatique et au coût élevé des sinistres associés à ces événements, la commission constate que des lacunes encore importantes subsistent dans les données disponibles et elle recommande le développement de l'information sur les dépenses d'adaptation au changement climatique (y compris l'évaluation de l'impact des mesures de prévention), ainsi que sur le coût des sinistres associés aux catastrophes. Pour ce faire et en continuité avec les dynamiques déjà existantes, la commission recommande une collaboration encore plus étroite entre les professionnels des secteurs concernés et les acteurs de la statistique publique et souligne le rôle central de l'Observatoire national des risques naturels (ONRN) dans ces collaborations.

**Xavier TIMBEAU**

Nous pourrions indiquer à la fin du 1<sup>er</sup> paragraphe « *jusqu'à des échelles infra-communales* ».

**Sarah GERIN-CHASSANG**

Par rapport aux volets atténuation et adaptation, il faut vraiment faire en sorte que l'investissement mobilisé dans l'atténuation ne soit pas réalisé à perte. Avec le plan de relance, des sommes considérables sont investies, mais sans tenir compte du fait que ces atténuations, si elles ne sont pas adaptées à la situation actuelle, seront contreproductives.

**Xavier TIMBEAU**

C'est un point important.

**Isabelle ANXIONNAZ**

Le sujet relève plus de la politique publique que de la mesure.

**Sarah GERIN-CHASSANG**

Aujourd'hui, nous suivons chacun de ces volets, mais il faudrait construire des indicateurs croisés qui se soucient de savoir si l'atténuation a été faite en tenant compte de l'exposition aux aléas naturels. Il s'agirait de vérifier si lors de son renouvellement, la chaudière basse consommation n'a pas été installée en zone inondable pour éviter de devoir la remplacer à la prochaine inondation, ce qui se révélerait contreproductif.

**Xavier TIMBEAU**

Dans le 2<sup>ème</sup> paragraphe, nous pourrions indiquer : « *la commission souligne le besoin de prolonger les travaux statistiques pour arriver à chiffrer aussi finement que possible l'adaptation aux changements climatiques et son articulation avec les investissements d'atténuation* ».

**Isabelle ANXIONNAZ**

Nous pourrions aussi ajouter à la fin du 3<sup>ème</sup> paragraphe : « *la commission recommande la mise en place d'indicateurs croisés* ».

**Xavier TIMBEAU**

Je pense que l'articulation entre l'adaptation au changement climatique et les mesures d'atténuation contient l'idée.

**Sarah GERIN-CHASSANG**

Il faut arrêter de fonctionner en silo.

**Claire PLATEAU**

Il faudrait parler des mesures d'atténuation.

**Xavier TIMBEAU**

J'évoquerais plutôt les politiques d'atténuation.

**Claire PLATEAU**

Il faudrait faire une 2<sup>ème</sup> phrase.

**Béatrice SEDILLOT**

Il faudrait retirer « *et en même temps* » et faire une 2<sup>ème</sup> phrase.

**Isabelle ANXIONNAZ**

Nous simplifierons la phrase.

**Xavier TIMBEAU**

« *La commission recommande de renforcer la diffusion de l'information sur les risques naturels et climatiques* ».

**Irénée JOASSARD**

J'ajouterais « *dans la mesure du possible* » après les échelles infra-communales à la fin du 1<sup>er</sup> paragraphe. Nous n'avons pas toujours les données adéquates. Il faut rester prudent sur le sujet. Nous avons évoqué ce sujet lors du dernier comité permanent de l'ONRN.

**Xavier TIMBEAU**

Il faut être prudent, mais ne pas se limiter pour autant au découpage administratif. Je propose de considérer cet avis comme adopté, sous réserve de quelques corrections de forme.

*La commission Environnement et Développement durable approuve l'avis présenté et amendé en séance.*

**Isabelle ANXIONNAZ**

Sur les ODD, l'avis se borne à faire le constat des progrès accomplis.

**Avis n°1**

La commission a pris connaissance des avancées récentes concernant la mise en œuvre des indicateurs des objectifs de développement durable (IODD) en France, autant à l'échelle nationale qu'à celle des territoires et elle recommande fortement la poursuite de ces efforts.

La commission souligne les progrès importants effectués dans la mise en œuvre des recommandations générales émises en 2018 par le groupe de travail du Cnis sur la déclinaison française des indicateurs des ODD. Des travaux restent cependant à mener, notamment sur les recommandations de désagrégation pour mieux étudier les disparités. La commission souhaite être informée de l'avancement de ces travaux.

La mise à disposition des indicateurs territoriaux de développement durable (ITDD) à sept niveaux géographiques diffusés par l'Insee sur son site permet aux collectivités locales d'intégrer les ODD dans toutes leurs actions et démarches territoriales. Elle permet également le suivi de la mise en œuvre des ODD à toutes les échelles, ainsi que les comparaisons territoriales et à terme la constitution d'une base de données diachronique pour le suivi des ODD au fil des années.

**Claire PLATEAU**

Nous pourrions évoquer la prise en compte de la révision des indicateurs mondiaux en 2020 à la fin du 1<sup>er</sup> paragraphe.

**Xavier TIMBEAU**

Il me semble effectivement important d'ajouter « *et la prise en compte des évolutions du cadre normatif mondial* ».

**Claire PLATEAU**

Par exemple, l'APD, indicateur de la liste mondiale et retenu dans la liste Cnis, pourrait être remplacé (ou plutôt complété) par un nouvel indicateur encore en cours de développement dans le cadre mondial. Certaines aides au développement ne sont pas durables, comme les financements de centrales à charbon. Il est envisagé de compléter l'APD par un autre indicateur qui limiterait la mesure de l'aide au développement aux financements considérés comme durables et qui prendrait en compte la coopération Sud-Sud. La France encourage la production d'un tel indicateur.

**Xavier TIMBEAU**

Nous pourrions mettre plus d'emphase dans le vocabulaire.

**Isabelle ANXIONNAZ**

Nous pouvons indiquer que la commission a pris connaissance des « *notables* » avancées récentes.

**Henri LAVERGNE**

A la dernière phrase, parler d'une « *base de données diachronique pour suivre les ODD au fil des années* » est un pléonasme.

**Isabelle ANXIONNAZ**

Il faut retirer « *au fil des années* ».

*La Commission Environnement et Développement durable approuve l'avis présenté et amendé en séance.*

## **CONCLUSION**

**Xavier TIMBEAU**

Je remercie tous les intervenants, les deux rapporteurs ainsi que tous les participants. Nous avons abordé aujourd'hui un sujet important sur lequel beaucoup de choses peuvent être faites. Nous sommes encore

dans un territoire qui n'est pas parfaitement cartographié et qui appelle à un travail capital dans les années à venir. Il reste, dans ce domaine, encore beaucoup à faire. Je remercie enfin toute l'équipe du Cnis pour le travail réalisé en amont, toujours d'une grande qualité, qui rend possible ces sessions.

Je vous donne rendez-vous pour la prochaine commission qui se tiendra en mars 2021.

*La séance est levée à 18 heures 20.*

---

## DOCUMENTS PREPARATOIRES

---

Programme annuel de travail 2020

[https://www.cnis.fr/wp-content/uploads/2020/08/DPR\\_1%C3%A8re-Com-EDD-Programme-annuel-de-travail-2020.pdf](https://www.cnis.fr/wp-content/uploads/2020/08/DPR_1%C3%A8re-Com-EDD-Programme-annuel-de-travail-2020.pdf)