



Conseil national  
de l'information statistique

Paris, le 24 juin 2015 – n° 137/H030

## COMMISSION « ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE »



Réunion du 24 juin 2015

LISTE DES DOCUMENTS PRÉPARATOIRES.....	2
COMPTE RENDU DE LA RÉUNION.....	4
AVIS D'OPPORTUNITÉ .....	39

---

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

- 24 juin 2015 -

---

Président : Michèle PAPPALARDO, Cour des comptes

Rapporteurs : Sylvain MOREAU, Medde – Service de l’observation et des statistiques (SOeS)  
Claire PLATEAU, Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)

Responsable de la commission : Henriette LANTIN (01 41 17 52 67)

**RAPPEL DE L’ORDRE DU JOUR**

I. INTRODUCTION.....	4
II. PRESENTATION D’ENQUETES POUR AVIS D’OPPORTUNITE.....	4
III. POINT D’INFORMATION SUR L’ENQUETE ENTREPRISES ET DEVELOPPEMENT DURABLE....	11
IV. DE LA VILLE A LA VILLE DURABLE : QUELS APPORTS DE LA STATISTIQUE PUBLIQUE ?....	13
V. PROPOSITIONS D’AVIS.....	29
VI. POINT D’INFORMATION SUR LES TRAVAUX DU CESE ET DE FRANCE STRATEGIE : INDICATEURS COMPLEMENTAIRES AU PIB.....	29
VI. CONCLUSION.....	37

**Documents présentés**

- [Enquête sur les Pratiques environnementales des ménages - SOeS - Diaporama](#) (pdf - 520Ko)
- [Enquête sur les consommations d’énergie dans la construction - SOeS - Diaporama](#) (pdf - 59Ko)
- [Enquête Mobilisense - Expositions à la pollution de l'air et au bruit liées aux habitudes personnelles de transport : effets à court terme et long terme sur la santé - Inserm - Diaporama](#) (pdf - 197Ko)
- [Définir la ville en Europe : à chacun son concept ? - UMR Géographie-cités - Diaporama](#) (pdf - 2,2Mo)
- [Projet de note stratégique Commission de Normalisation Aménagement durable et résilient - Afnor](#) (pdf - 395Ko)
- [Des outils d'observation infra et supra-urbaine pour une ville durable - Insee - Diaporama](#) (pdf - 2,1Mo)
- [Quelle mesure de la nature en ville ? - Cerema - Diaporama](#) (pdf - 28,3Mo)

## Liste des participants

ALLAIN	Dominique	Conseil national de l'information statistique
ALLAUME-BOBE	Dominique	Union nationale des associations familiales
AUSSILLOUX	Vincent	France Stratégie
AVÉROUS	Christian	Individuel
BIDOU	Dominique	Centre d'information et de documentation sur le bruit
BIENVENU	Jean-Marc	MGDIS
BOMPARD	Jean-Pierre	Association Humanité et Biodiversité
BONNENFANT	Roger	Association d'information et de recherche sur les équipements de sports
BORROT	Nans	France nature environnement
BOURGES	Benoît	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
BRUNETIERE	Jean-René	Chaire Économie du climat
CAILLETON	Romain	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
CAIRO	Gilberte	Conseil national de l'information statistique
CONSTANT	Olivier	Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie
De LAPASSE	Benoît	Insee - Diffusion et action régionale
DEQUESNE	Jeanne	Office national de l'eau et des milieux aquatiques Min. Écologie, développement durable et énergie - Conseil gén. environnement dév. durable
DOUARD	Pascal	
DUMARTIN	Sylvie	Insee - Statistiques d'entreprises
DUSSUD	François-Xavier	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
FAURE	Sébastien	Confédération générale des petites et moyennes entreprises
GARMIRIAN	Bernard	BGA Conseil
GIQUEL	Yves	Confédération générale du travail - Force ouvrière
GOURGAND	Benoît	Centre d'études et d'expertise Risques, Environ., Mobilité et Aménag.- Cerema
GRASSIGNY	Alexandre	La fabrique de la cité
GUERET	Adeline	Alternatives économiques
GUERIN	André-Jean	Conseil économique social et environnemental
GUÉROIS	Marianne	Université Paris 7 - Diderot
HAJDUS	Ewa	Individuel
JOASSARD	Irénée	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
KREMP	Élisabeth	Insee - Statistiques d'entreprises
LAMY	Michel	Conseil économique social et environnemental
LANGERON	Julie	Centre interprof technique d'études de la pollution atmosphérique
LANTIN	Henriette	Conseil national de l'information statistique
LAVOISY	Pauline	Association Orée
LE CLEZIO	Philippe	Conseil économique social et environnemental
LE GRAND	Noémie	Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France
LEVY	Christian	Organisation internationale de normalisation
LEVY-VROE-LANT	Claire	Université Paris 8
MAGNIER	Céline	Min. Écologie, développement durable et énergie
MARTIN	Jean-Philippe	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
MAUVOISIN	Marion	Commissariat général à l'égalité des territoires
MELINE	Julie	Institut national de la santé et de la recherche médicale
MOREAU	Sylvain	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
MORVAN	Helouri	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
MUNOZ	José	Suez Environnement
NIRASCOU	Françoise	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
PAPPALARDO	Michèle	Cour des comptes
PAUTARD	Éric	Min. Écologie, développement durable et énergie - Serv. observation et statistiques
PLATEAU	Claire	Insee - Méthodologie et coordination statistique et internationale
PRÉVOT	Henri	Autoentrepreneur
REQUIER	Corinne	Conseil national de l'information statistique

*La séance est ouverte à 14 heures 05, sous la présidence de Michèle PAPPALARDO, Présidente.*

## **I. INTRODUCTION**

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Notre ordre du jour s'ouvre sur la présentation de trois enquêtes pour avis d'opportunité, suivi d'un point d'information sur une quatrième enquête « Entreprises et développement durable ». Nous travaillerons ensuite sur le sujet phare de cette séance : la ville durable. J'ai proposé que nous travaillions sur ce thème afin de voir comment le système de la statistique publique l'observe, d'essayer de préciser son apport aux politiques publiques et à leur évaluation, de voir si des statistiques supplémentaires seraient nécessaires. Plusieurs approches seront examinées dans ce cadre. Nous avons de nombreuses présentations et sujets de réflexion, car il n'est pas évident de travailler sur des statistiques dans le domaine de la ville, notamment en matière de définition du périmètre.

Le dernier point important que nous traiterons concernera les indicateurs complémentaires au PIB, que nous examinerons régulièrement. Ce sujet fait l'objet d'une actualité nouvelle, car le Cese et France Stratégie finalisent cet après-midi un avis que nous avons évoqué lors d'une précédente réunion de la Commission. Le Cese devrait nous présenter cet avis en fin de séance, pour que nous puissions travailler sur ces indicateurs et rendre un avis éclairé.

## **II. PRESENTATION D'ENQUETES POUR AVIS D'OPPORTUNITE**

### **1. Enquête sur les pratiques environnementales des ménages (Epem)**

#### **Éric PAUTARD, Medde – SoeS**

L'enquête sur les pratiques environnementales (EPE) des ménages menée par le SOeS du ministère de l'Écologie est reconduite pour la 4<sup>e</sup> fois. Elle a été menée pour la première fois en partenariat entre l'Insee et l'Ifen (Institut français de l'environnement) dans le cadre de l'enquête permanente sur les conditions de vie des ménages (EPCV) qui posait des questions sur l'équipement des ménages liées à l'environnement et sur les pratiques environnementales.

A la suite de la non-reconduction de cette enquête et de la transformation de l'Ifen en 2008, une première enquête sur les pratiques environnementales des ménages été menée en 2010-2011.

Cette première enquête a été conduite en métropole auprès de 2 403 ménages, en face à face. Ipsos était chargé de la réalisation de cette enquête, selon la méthode des quotas. Nous avons suréchantillonné sur les communes disposant d'un agenda 21 local pour comprendre l'effet de ces dispositifs locaux sur les réponses. Le questionnaire durait 30 minutes.

Le questionnaire reprend la plupart des questions posées entre 1998 et 2005 dans l'enquête EPCV. Il s'agit d'un suivi des caractéristiques sociodémographiques des ménages, de l'habitation principale et du cadre de vie. Une place importante est accordée aux équipements des ménages et aux équipements de proximité dont ils disposent.

Pour la pratique environnementale, historiquement, nous abordons des sujets classiques : le tri sélectif des déchets (la plus ancienne question), l'achat de produits respectueux de l'environnement, la consommation domestique d'énergie et la consommation d'eau, les modes de déplacement, notamment les modes de déplacements alternatifs à la voiture. Cette enquête comporte également une partie consacrée au jugement sur les valeurs de l'environnement à l'échelle locale, nationale ou mondiale, le ressenti des conséquences de la dégradation de l'environnement et notamment du changement climatique, la véracité des informations fournies en matière de pratiques environnementales, et le sentiment d'utilité des actions à l'échelle individuelle.

La reconduction de cette enquête ne répond pas à des obligations réglementaires. Elle entre dans le cadre du débat public et prolonge une réflexion sur la relation des ménages avec la question environnementale. Elle s'intègre parfaitement dans la stratégie nationale de transition écologique et de développement durable (axes 7 et 8 : éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable et mobiliser les acteurs à toutes les échelles).

En 2015-2016, certaines questions se posent différemment. En effet, le baromètre annuel du SOeS sur les pratiques environnementales est un outil complémentaire annualisé, alors que cette enquête approfondie

est effectuée tous les quatre ou cinq ans. Parmi les éléments contextuels importants, on enregistre un désengagement progressif du citoyen depuis le début de la crise économique. On observe notamment un recul des pratiques déclarées en matière de protection de l'environnement, qui s'explique par une accumulation de contraintes budgétaires, territoriales, matérielles et cognitives. Ces effets de contexte impactent la manière d'aborder cette enquête.

Les objectifs de cette enquête consistent à faire un état des lieux de la situation en 2016. L'enquête permettra notamment de constater les progrès et les retours en arrière. Certaines difficultés sont certes connues depuis longtemps et perdurent, mais les inégalités doivent être traitées. Il n'est effectivement pas toujours aisé, selon les niveaux de revenus ou les lieux de résidence, de pouvoir agir en matière environnementale.

La précédente enquête publiée dans la revue du CGDD avait montré que la sensibilité environnementale progressait, mais que les intentions se traduisaient difficilement en pratiques pérennes. Par ailleurs, les ménages ne souhaitent généralement pas payer plus cher pour des biens et services plus respectueux de l'environnement. En outre, il existe un effet rebond : les pratiques sont parfois moins sobres, alors même que les technologies sont jugées plus efficaces. Par exemple, on constate un recours au chauffage supérieur dans les logements les plus récents et les mieux isolés.

S'agissant du bilan de l'EPE 2011 :

- les freins au changement de pratiques restent insuffisamment expliqués ;
- les pratiques étudiées dans l'enquête tendent à valoriser l'action des ménages les plus aisés et les propriétaires de maison en milieu périurbain ;
- le biais de désirabilité sociale induit un effet de loupe : les enquêtés ont tendance à dire ce qu'ils pensent que nous avons envie d'entendre ;
- le suréchantillonnage des ménages situés dans des communes en Agenda 21 n'a pas d'effet significatif ;
- le questionnaire valorise principalement une approche par la technique et tend à négliger les pratiques de sobriété ;
- le tri sélectif est très documenté depuis 20 ans, tandis que les choix de consommation alimentaire ou les modes de déplacement alternatifs sont traités superficiellement.

Les évolutions de l'enquête sont les suivantes :

- une modification du questionnement pour tenir compte de phénomènes émergents : nouvelles formes de consommation alternative, pratiques collaboratives, économie circulaire, économie de la fonctionnalité ;
- l'extension du champ de l'enquête pour tenir compte des spécificités territoriales (Outre-mer) ;
- l'intégration de l'enquête dans une démarche qualité (Cnis, concertation élargie) et adaptation aux attentes (inégalités environnementales, bien-être, selon les recommandations du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi) ;
- l'articulation avec les baromètres existants (Ademe, SOeS, etc.) dans un souci de complémentarité.

S'agissant des perspectives, le questionnaire sera reconduit largement. Dans le cadre de la concertation qui s'enclenchera rapidement, les questions liées à l'évolution du mode de vie et de consommation seront évoquées, en particulier le partage ou le covoiturage. En revanche, on n'évoque plus aujourd'hui l'équipement en lampes basse consommation, qui sont devenues incontournables. On peut en revanche s'interroger sur des équipements encore plus économes comme les diodes électroluminescentes ou les circuits courts. Le principe du questionnaire ne varie pas : il s'agit toujours d'un questionnaire de moins de 30 minutes, sur un échantillon de 2 500 répondants, en face à face. L'enjeu budgétaire reste cependant crucial pour conserver une qualité équivalente compte tenu de la tendance inflationniste du coût des enquêtes.

Les ambitions de cette enquête consistent à :

- clarifier le sens que donnent les ménages aux actions qu'ils mettent en œuvre ;
- saisir l'inégale capacité des ménages à agir ;
- comprendre les difficultés et les points de blocage existants.

La précédente enquête avait été réalisée de novembre 2010 à janvier 2011

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

La discussion aura lieu après la présentation des trois enquêtes.

## 2. Enquête sur les consommations d'énergie dans le BTP

### Jean-Philippe MARTIN, Medde – SOeS

Le SoeS souhaite lancer cette enquête en juin 2016 pour répondre à un fort besoin du service statistique du ministère. Nous disposons en effet d'enquêtes internes au service, qui portent sur le gaz, l'électricité ou les produits pétroliers, et permettent d'établir le bilan annuel de l'énergie, qui constitue un panorama de la production et de la consommation d'énergie et des éléments de contexte sur l'ensemble de la France. Ces enquêtes par énergie sont complétées par des enquêtes sectorielles de l'Insee et du Service de la statistique et de la prospective (SSP) du ministère de l'agriculture. Ce dispositif nous permet certes d'établir notre bilan annuel, mais nous constatons des lacunes sur certains secteurs, notamment sur le secteur du BTP qui n'a encore jamais fait l'objet d'enquête. Parmi les enquêtes de l'Insee, une enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie est reconduite chaque année. En 2011, une enquête ponctuelle a porté sur les consommations d'énergie dans le secteur tertiaire marchand. Pour le secteur de l'agriculture, nous utilisons le Réseau d'information comptable agricole (Rica), une enquête annuelle réalisée par le service de la statistique et de la prospective du ministère de l'agriculture.

Outre le bilan annuel de l'énergie, le compte satellite de l'énergie en cours de mise en place entraîne des besoins importants. Ceux-ci sont internes au service de production statistique, mais des exigences communautaires très fortes existent par ailleurs. La mise en place de cette enquête permettra de répondre en particulier à un règlement européen de 2014 sur les comptes européens de l'environnement, qui demandera aux États membres de remplir des questionnaires Pefa<sup>1</sup> à compter de 2017, et des tableaux emplois-ressources détaillés par secteur et source d'énergie. Des informations étendues seront donc requises par secteur. Les résultats de l'enquête alimenteront également la réflexion sur l'efficacité énergétique selon une directive européenne de 2012, qui cadre les indicateurs environnementaux sur l'efficacité énergétique. Le service statistique pourra ainsi repérer les indicateurs statistiques dans ce domaine et alimenter le plan national d'action sur l'efficacité énergétique mené par le ministère.

Les résultats de cette enquête permettront en outre de consolider les réponses aux questionnaires internationaux dans le cadre de l'adhésion de la France à l'Agence internationale de l'énergie (AIE). En effet, cette adhésion impose de remplir chaque année des questionnaires internationaux pour récapituler la production et les consommations d'énergie. Disposer de résultats sur le secteur spécifique de la construction permettra d'améliorer les réponses à ce questionnaire.

S'agissant des caractéristiques de l'enquête, le champ est celui de la construction, soit les divisions 41, 42 et 43 (la construction de bâtiments, le génie civil et les travaux de construction spécialisés). Nous prévoyons en revanche d'exclure la promotion immobilière, car ces activités s'apparentent au secteur tertiaire en matière de comportements énergétiques.

Sur le champ géographique, cette enquête sera déployée sur la métropole et les cinq départements d'Outre-mer. Un échantillon de 7 500 établissements est prévu. À ce titre, nous nous basons sur une enquête similaire du SOeS sur les déchets du BTP, dont la taille d'échantillon est similaire.

Nous prévoyons un questionnaire simplifié pour les petits établissements, qui se concentrera sur les questions relevant des exigences communautaires : les consommations en valeur et les volumes physiques consommés. Pour les entreprises de taille intermédiaire et de grande taille, un questionnaire plus détaillé est prévu, qui comportera des questions sur les usages, le nombre de chantiers, le type de travaux. Ces questions complètent le package initial à des fins d'études plus détaillées sur le secteur de la construction.

Pour la collecte, bien que le questionnaire papier puisse toujours être adressé sur demande, nous envisageons de développer une application en ligne. Elle permettrait une saisie directe par les enquêtés, donc une plus grande souplesse d'utilisation pour les entreprises répondantes et pour le traitement post-collecte. Elle sera développée en début d'année 2016 afin de réaliser le test sous forme papier, à l'automne.

Une première réunion du comité de pilotage s'est tenue le 15 juin pour définir les grandes orientations de l'enquête. Dès début septembre, le comité des utilisateurs se réunira pour la première fois, associant les différents acteurs du secteur : la confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment, la fédération française du bâtiment, les travaux publics et les cellules régionales de la construction avec qui nous avons déjà eu des échanges.

---

<sup>1</sup> Physical Energy Flow Accounts

Une première version du questionnaire sera testée en octobre. Il sera présenté au comité du label en janvier 2016. Le développement de l'application en ligne de collecte interviendra pendant l'hiver 2015-2016, avec une cible de collecte en juin 2016 portant sur l'exercice 2015.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Cette enquête est-elle censée se reproduire ?

### **Jean-Philippe MARTIN, Medde – SOeS**

Il s'agit d'une enquête ponctuelle, mais nous n'avons pas encore déterminé si nous la reproduirons.

## **3. Enquête Mobilisense sur les expositions à la pollution de l'air et au bruit liées aux habitudes personnelles de transports : effets à court terme et à long terme sur la santé**

### **Julie MELINE, Inserm**

Basile Chaix, directeur de recherche à l'Inserm est responsable de ce projet. La thématique des expositions environnementales liées aux transports et de leurs effets sanitaires est portée par différents dispositifs nationaux ou européens. Des études multicentriques internationales ont étudié les relations entre la pollution de l'air et la santé (Rupioth, Afekhom) ou le bruit et la santé cardiovasculaire (Hynea).

À l'échelle nationale et régionale, différentes enquêtes ont été menées : l'enquête sur la mobilité des ménages et son impact sur la pollution de l'air (enquête nationale transports, enquête ménages et déplacements du SOeS et l'Insee) et des enquêtes sur la pollution de l'air et le bruit telles que Survol (Airparif).

La plupart des études sur l'environnement et la santé examinent soit uniquement le bruit, soit uniquement la pollution de l'air, principalement dans le lieu de résidence, et ses effets à court ou long terme sur la santé. La pollution ou le bruit sont estimés par des capteurs fixes ou par la modélisation. Dans ces enquêtes, les paramètres biologiques sont souvent mesurés au cours de visites médicales.

Or, les pouvoirs publics doivent bâtir leurs actions en se fondant sur des stratégies de recherche innovantes qui associent les trois aspects de transport, multiexposition et santé.

L'enquête Mobilisense a pour objet d'étudier les effets sur la santé respiratoire et cardiovasculaire de la co-exposition à la pollution de l'air et au bruit liée aux habitudes personnelles de transport. Elle a été sélectionnée et entièrement financée par le Conseil européen de la recherche. Ce questionnaire, indépendant d'un règlement européen, s'imbrique cependant dans les dispositifs internationaux et nationaux existants. L'enquête a pour objet d'alimenter le débat public. Nous demandons un label statistique pour garantir la qualité statistique de l'enquête, qui est liée aux résultats et aux outils qui pourront être développés à destination des acteurs locaux.

Les principaux objectifs de Mobilisense sont les suivants :

- quantifier la contribution des habitudes personnelles de transport aux expositions au bruit et à la pollution de l'air ;
- comparer ces expositions selon les différents modes de transport ;
- examiner si ces expositions sont associées à des changements de variables sanitaires à court terme et à plus long terme ;
- examiner si ces expositions contribuent aux disparités socioéconomiques de santé ;
- étudier en quoi les modifications d'habitudes de transport affectent les expositions individuelles et la santé.

Les participants porteront des capteurs personnels pendant une semaine, qui permettront de mesurer simultanément et en continu des paramètres environnementaux, géographiques et biologiques. L'enquête s'appuie sur des résultats obtenus lors d'enquêtes précédentes de notre équipe (« RECORD GPS » et « RECORD Multicapteurs »). Au cours de ces enquêtes, 500 participants ont déjà été équipés par ces capteurs. Les analyses seront conduites à un niveau infra-individuel, par exemple, au niveau de l'unité d'un déplacement ou d'un lieu d'activité.

Un échantillon représentatif de la population de Paris et de sa première couronne de 1 000 individus de 30 à 64 ans portera ces capteurs pendant une semaine. Les analyses seront conduites par exemple sur 30 000 lieux d'activité ou de déplacements et 8 000 mesures respiratoires.

Il s'agit d'un sondage aléatoire stratifié à trois degrés (Iris, logement/ménage, individu). L'échantillonnage des quartiers suivra les Iris, par sélection aléatoire des quartiers, stratifiée sur le statut socioéconomique et la densité de la circulation routière. L'enquête annuelle du Recensement (EAR 2014) sera utilisée pour échantillonner les unités de logement dans chacun des Iris.

Les individus éligibles seront sélectionnés dans chaque ménage en fonction d'un taux d'échantillonnage spécifique à chaque groupe : les hypertendus, les personnes ayant des symptômes respiratoires et les personnes exemptes de ces pathologies.

Le protocole d'enquête prévoit deux vagues : le recrutement des 1 000 participants pendant un an, puis une interruption d'un an et une nouvelle enquête d'un an sur ces participants dans les mêmes circonstances. Les enquêteurs interrogeront les participants en face à face à domicile et les inviteront à porter les capteurs pendant une semaine (à chaque vague). En dédommagement de leur participation, ils recevront une carte cadeau de 30 euros à chaque vague et bénéficieront d'un bilan de santé à partir des données recueillies par les capteurs. Ce bilan de santé intéresse les participants.

Les résultats attendus de l'enquête sont les suivants :

- une meilleure caractérisation des expositions personnelles environnementales étudiées conjointement, et non séparément, sur des aspects peu étudiés, par exemple pour l'exposition au bruit, les fréquences sonores ;
- les effets des habitudes de transport sur ces expositions et sur la santé ;
- pour aider les décideurs dans leurs décisions de politique publique, un outil de simulation permettant de déterminer dans quelle mesure des scénarios de modification des habitudes personnelles de transport pourraient affecter les expositions individuelles, la santé respiratoire et cardiovasculaire.

Les utilisateurs potentiels des résultats de cette enquête sont le Conseil européen de la recherche, les services de l'État, le ministère de l'Écologie, les collectivités locales, la région Île-de-France, le Stif<sup>2</sup>, la RATP<sup>3</sup>, Airparif, Bruitparif, les chercheurs travaillant sur la thématique de la mobilité, de l'environnement et de la santé.

S'agissant de la diffusion des résultats et de l'accès aux données, un site web présentera l'état d'avancement du projet et ses résultats. Des articles seront en outre publiés dans des journaux à comité de lecture. Nous participerons à des colloques scientifiques internationaux, et nous remettrons un rapport à l'ERC<sup>4</sup>. Des résultats seront également diffusés aux actes régionaux et locaux lors de séminaires, notamment au sujet de notre outil de simulation et nous pourrions organiser des conventions de partenariat pour l'accès aux données avec d'autres partenaires ou instances.

Un bilan personnalisé sera remis à chaque participant à chaque vague. Ils recevront également une lettre d'information sur les résultats de l'enquête Mobilisense.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Avez-vous des questions et des avis sur ces trois enquêtes ?

### **Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

J'ai trois observations.

Sur la première enquête, avez-vous une définition précise de la notion d'environnement ? Il me semble en effet qu'il existe une attraction sur la question climatique.

En deuxième lieu, sur l'enquête sur les consommations d'énergie du BTP, est-il prévu d'obtenir des renseignements sur le bilan carbone ? Peut-on saisir des ruptures technologiques avec cette enquête, c'est-à-dire des changements de processus de production ?

En dernier lieu, les alertes de pollution s'adressent à des personnes fragiles, comme les enfants et seniors. Or, vous les avez exclus de l'échantillon de l'enquête MOBILISENSE. Par ailleurs, pourquoi le ministère des Affaires sociales ne serait-il pas intéressé par cette enquête ?

---

<sup>2</sup> Syndicat des transports d'Île-de-France

<sup>3</sup> Régie autonome des transports parisiens

<sup>4</sup> Conseil européen de la recherche

## **De la salle**

Je suis sensibilisé au problème des enfants qui sont au ras des pots d'échappement, dont ils doivent recevoir de fortes doses de gaz d'échappement.

S'agissant de l'enquête sur la consommation énergétique dans le BTP, demandez-vous les moyens de chauffage dans chaque cas (chaudière par condensation, chauffage électrique, etc.) ?

## **Dominique ALLAUME-BOBE, Union nationale des associations familiales**

Pour Mobilisense, les personnes âgées et les enfants devraient être concernés en priorité.

Pour la première enquête, qui nous intéresse principalement, des questions ouvertes seront-elles posées, par exemple : quels sont les domaines dans lesquels vous aimeriez être le plus aidé dans vos démarches envers l'environnement ? Dans quel domaine est-il le plus difficile d'agir ?

## **José MUNOZ, Suez Environnement**

Notre groupe est toujours attentif aux résultats et aux travaux du Cnis et participe à certains d'entre eux. Il utilise également le travail de statistique que vous élaborez. À ce titre, j'étais le seul représentant d'entreprise à la révision de la stratégie annuelle du développement durable. Nous nous interrogeons toujours sur l'harmonisation des statistiques de chaque ministère en France. Pour nous, il s'agit d'un véritable problème, car les directives de stratégie mondiale de développement durable – au sens réel sémantique – les directives européennes de statistiques de développement durable troublent nos entreprises, dont les visions sont internationales, européennes et nationales. Nous ne pouvons pas réfléchir sur toutes les statistiques qui sont issues de toutes vos administrations. L'harmonisation est donc indispensable. En effet, la vision des dirigeants d'entreprise est de plus en plus transversale et l'administration française devrait avoir une vision similaire.

Le bruit est un élément déterminant de la qualité de vie pour les ménages : pourquoi envisagez-vous seulement une statistique pour l'Île-de-France, alors que les métropoles françaises en Méditerranée connaissent des problématiques similaires ? Qu'en est-il de la stratégie méditerranéenne de développement durable dans votre stratégie d'études ? Vos travaux dans le domaine statistique seraient en effet très utiles dans le cadre de la demande faite par la Commissaire européenne à Malte en février 2015, qui demandait des tableaux de bord clairs et définis dans ce domaine.

## **Jean-René BRUNETIERE, Chaire Économie du climat**

S'agissant de l'enquête sur le BTP, aurons-nous des statistiques par chantier ? Pourrions-nous réintégrer ces questions dans l'analyse de l'énergie grise des bâtiments ?

L'énergie grise (l'énergie utilisée pour fabriquer les matériaux de construction) sera-t-elle prise en compte ?

Pour l'enquête déplacement-santé, vous étudiez les effets d'une année de transports sur l'état de santé de 1 000 personnes ; ne risquez-vous pas de relever des effets trop faibles sur cet échantillon relativement petit et une durée relativement courte ?

## **Sylvain MOREAU, MEDDE SOeS**

Au sujet de MOBILISENSE, quelles sont les expériences étrangères dont votre protocole s'inspirerait ?

## **Julien VINCENT, Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique**

Je vous remercie de traiter la partie liée aux polluants dans l'enquête BTP. Les consommations du BTP sont en effet essentiellement le fait d'une utilisation de moteurs : les émissions d'oxyde d'azote sont dix fois plus importantes dans les engins que dans des chaudières. Cette enquête nous permettra d'affiner les émissions. Nous évoquions ce sujet depuis longtemps avec le SOeS et nous sommes ravis de cette enquête, qui sort du thème du climat.

## **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Il est intéressant de voir les utilisations qu'on peut faire de cette enquête.

## **Éric PAUTARD, Medde - SOeS**

Au sujet de la définition de l'environnement, je comprends que vous craigniez que l'enjeu climatique, actuellement à la mode, soit survalorisé. Cette enquête date d'une époque à laquelle la problématique du

climat était moins importante qu'elle ne l'est en cette année de COP 21. Nous nous intéressons beaucoup à la qualité de vie et nous essayons d'établir la jonction entre environnement local et global. Le questionnaire ne me semble pas survaloriser une dimension par rapport à l'autre.

Les questions ouvertes sont intéressantes, mais souvent compliquées à mettre en œuvre et plus chères. La question posée est cependant intéressante. Nous avons modifié une question dans notre ancien baromètre au sujet des actions mises en place au domicile. Depuis des années, 78 % des répondants indiquaient pratiquer le tri des déchets. Nous avons donc supprimé cette question au profit de : « Quelle est l'action la plus efficace pour protéger l'environnement ? Quelle est l'action la plus facile à mettre en œuvre de votre point de vue ? Quelle est l'action la plus difficile à mettre en œuvre ? » Cela rejoint votre réflexion.

Au sujet de l'harmonisation, je n'ai pas d'homologue à l'échelle européenne. Les questions de représentation sociale et de points de vue des ménages ne suscitent pas d'intérêt particulier à l'échelle internationale.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Il serait intéressant de disposer d'une question spécifique sur les ménages européens.

### **Jean-Philippe MARTIN, Medde — SOeS**

Au sujet des ruptures de processus technologiques et des moyens de chauffage, qui sont des questions intéressantes, nous sommes contraints par la taille du questionnaire. En effet, il est de vingt minutes et il est déjà considéré comme long pour un questionnaire entreprise. Pour cette raison, nous réalisons un questionnaire simplifié sur les petites entreprises. Le comité du label exige toutefois un temps de réponse le plus court possible.

Nous aimerions procéder à un questionnement par type de chantier, avec une distinction des consommations par chantier, mais il n'est pas certain qu'un établissement sache distinguer les consommations sur les chantiers, sachant qu'il arrive que des branchements soient effectués directement chez le client, notamment pour le second œuvre. En outre, certains chantiers s'étendent sur deux années d'exercice, alors que le questionnaire se restreint à l'année d'exercice 2015. Nous ne savons donc pas nécessairement répondre à ces problématiques. Le comité des utilisateurs et les représentants des fédérations du bâtiment pourront cependant nous éclairer sur cette problématique, tout en conservant un questionnaire le plus simple possible.

L'énergie grise est déjà comptabilisée dans la production industrielle et fait partie de l'enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI).

Au sujet de l'harmonisation, nous avons plusieurs interlocuteurs à Eurostat et à l'Agence internationale de l'énergie. Il existe donc une certaine forme d'harmonisation.

### **Julie MELINE, Inserm**

Au niveau international, ce type d'enquête est au stade d'étude de faisabilité. Les capteurs (dosimètres de bruit, capteurs de la pollution de l'air, Holter tensionnels) sont en effet innovants, et sont utilisés dans le cadre d'enquêtes d'une centaine de participants. Notre enquête de 1 000 participants est bien plus importante, et implique une gestion plus complexe. En outre, les personnes seront suivies par GPS et accéléromètre associé à une enquête de mobilité qui permet de déterminer précisément dans le temps les lieux fréquentés et les modes utilisés au cours des déplacements au cours des 8 jours d'enquête. Cette enquête sera donc complexe à mettre en œuvre.

L'enquête est centrée sur l'Île-de-France, car nous étudions la question des transports, de l'environnement et de la santé. Or, en Île-de-France, de nombreux transports en commun sont présents. Il s'agit donc d'un bon terrain d'étude pour commencer ce type d'enquête, mais nous souhaitons l'étendre ultérieurement à d'autres régions.

Nous n'étudions pas les enfants dans cette enquête, car ils se déplacent moins que les adultes et nous étudions les mouvements pendulaires domicile-travail, ce qui est plus adapté à des actifs. En outre, l'asthme infantile est différent de l'asthme adulte ; les causalités et la prévalence sont différentes. Les prévalences chez les personnes âgées sont également plus fortes et pourraient créer un biais.

S'agissant des effets, nous avons calculé parmi plusieurs paramètres entre autre par exemple un taux d'erreur de type 1 de 5 %, une variance donnée pour la pathologie étudiée, une puissance statistique de

80 %, une corrélation de 0,9 entre les mesures agrégées sur plusieurs jours au départ et sur la deuxième année (testé au cours de l'enquête Record), une attrition de 20% sur deux ans. Nous avons donc pris en compte plusieurs indicateurs statistiques qui ont permis de déterminer que cet échantillon de 1 000 personnes montrerait des différences marquées dans le changement sur deux ans. Nous supposons par exemple que des quartiers contrastés pourraient présenter une différence de bruit de plus de 25 dB(A) (Lden) et de plus de 30 microgrammes par mètre cube pour le NO2. Nous avons donc calculé à l'aide de différents indicateurs la taille d'échantillon nécessaire pour observer des disparités entre ces différents éléments.

Un partenariat avec le ministère des Affaires sociales serait en effet souhaitable. L'équipe travaille en effet sur les inégalités sociales de santé.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

S'agissant de votre échantillon limité aux 30-64 ans, je comprends que votre souci est de ne pas étudier « les enfants », mais entre 20 et 30 ans on a plutôt des adultes.

#### **Julie MELINE, Inserm**

Il s'agit d'un problème de prévalence différente des maladies en fonction des classes d'âge.

#### **Sylvain MOREAU**

Dans la précédente enquête nationale « Transports-déplacements » en 2007, une partie de l'échantillon de l'enquête déplacement portait un GPS. Il conviendrait d'étudier le protocole qui avait été suivi.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Il est intéressant de voir qu'il est possible de réaliser des enquêtes d'une autre manière qu'en posant des questions, grâce aux capteurs et au numérique.

S'agissant de l'avis d'opportunité, nous émettons un avis favorable sur ces trois enquêtes et nous serons intéressés par leurs résultats.

Madame Dumartin nous présente maintenant un point d'information sur l'enquête « Entreprises et développement durable », qui a déjà été présentée à la commission Entreprises.

### **III. POINT D'INFORMATION SUR L'ENQUETE ENTREPRISES ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

#### **Sylvie DUMARTIN, Insee**

Cette enquête a déjà obtenu un avis d'opportunité favorable délivré par la commission Entreprises le 1<sup>er</sup> avril. « Entreprises et développement durable » est le titre officiel de cette enquête, mais elle est également souvent appelée « enquête RSE ». Elle sera menée par l'Insee, et élaborée en collaboration avec le SOeS. Elle a déjà été réalisée en 2011 par l'Insee et s'inscrivait alors dans le contexte du Grenelle de l'environnement qui avait entraîné un renouvellement important des politiques en faveur du développement durable.

Elle a pour objectif d'observer la mise en place par les entreprises d'actions de responsabilité sociétale et environnementale. Elle devrait être collectée en 2016.

L'enquête concernera quatre thèmes fondamentaux (les « piliers de la RSE ») :

- les actions des entreprises dans le domaine environnemental, notamment la lutte contre le changement climatique, les économies d'énergie, la sobriété dans la gestion des ressources et la préservation de l'environnement naturel ;
- les actions dans le domaine social, pour lesquelles nous essaierons de limiter l'interrogation à des thèmes qui ne sont pas déjà abordés par d'autres enquêtes de la statistique publique ; par exemple, l'action des entreprises en faveur du bien-être des salariés (le droit à la déconnexion, les actions de fidélisation des salariés ou les actions de recrutement de personnes éloignées du marché du travail) ;
- les actions dans le domaine sociétal, qui comprennent les relations des entreprises avec leurs parties prenantes (les clients, les fournisseurs et la société civile en général), avec un approfondissement des thèmes relatifs aux relations avec les fournisseurs et les sous-traitants, afin de disposer d'éléments permettant d'évaluer la diffusion des problématiques RSE sur la chaîne de valeur ;

- la gouvernance d'entreprise et l'organisation interne, thème qui aborde en particulier la vision transversale du développement durable dans les entreprises.

L'enquête 2016 est liée au développement des politiques publiques en matière de RSE.

L'organisation de cette enquête prend en compte la création de la plateforme nationale RSE en 2013, qui est chargée notamment de collecter et d'exploiter les rapports extrafinanciers produits par les entreprises conformément au décret du 24 avril 2012. Le SOeS a présenté ses travaux sur l'exploitation de ces rapports extrafinanciers à cette Commission en 2014. Ces rapports sont cependant difficiles à mobiliser pour des exploitations statistiques, la présente enquête accompagnera les travaux du SOeS.

La nouvelle définition de la RSE par la Commission européenne en 2011 représente le deuxième élément de contexte important. La RSE ne se définit plus comme regroupant les actions des entreprises réalisées au-delà de la réglementation, mais comme la prise en compte par les entreprises de l'impact de leur activité sur l'environnement (la nature, les droits de l'homme, l'environnement économique).

En outre, cette enquête doit tenir compte des débats autour de la proposition de loi sur le devoir de vigilance actuellement en discussion au Parlement. Cette proposition encadrerait les devoirs des entreprises sociétés-mères et donneurs d'ordres à l'égard de leurs fournisseurs et filiales.

Nous prenons en compte les travaux de la plateforme RSE et du SOeS, nous tirons des enseignements de l'enquête 2011 pour améliorer la pertinence et la précision du questionnement, et nous évitons des redondances avec des interrogations existantes dans le domaine de la statistique publique. Nous devons également veiller à limiter la charge de réponse à cette enquête. Le questionnaire a un aspect qualitatif puisque nous essayons d'évaluer les pratiques des entreprises, en évitant de dresser un catalogue de bonnes intentions. Il est donc nécessaire d'une part de collecter des données objectivables et d'autre part de réaliser un questionnement simple.

#### **Dominique ALLAUME-BOBE, Union nationale des associations familiales**

Poserez-vous des questions sur la parité hommes-femmes dans les conseils d'administration et sur la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale ?

#### **Sylvie DUMARTIN, Insee**

Nous poserons une question sur la parité hommes-femmes dans les conseils d'administration. En revanche, nous ne poserons pas de question sur la conciliation vie professionnelle-familiale. Nous sommes en effet obligés de réduire le questionnement à une ou deux questions sur chaque thème. Le questionnaire 2011 posait deux questions sur ce sujet, mais les réponses semblaient refléter surtout de bonnes intentions. Il est difficile d'établir un questionnaire crédible en la matière en aussi peu de questions.

#### **De la salle**

Est-il prévu de recouper cette enquête avec les rapports que les entreprises doivent fournir sur la RSE ?

#### **Sylvie DUMARTIN, Insee**

Il n'est pas prévu explicitement de le faire, bien que ce soit intéressant.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous avons déjà eu un débat sur la difficulté d'utilisation des rapports eux-mêmes. Il faut en effet disposer d'une source fiable et utilisable si on veut procéder à des comparaisons avec les résultats de l'enquête.

#### **Sylvie DUMARTIN, Insee**

Il n'est pas certain que nous ayons le droit de le faire.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Je ne pensais pas à une utilisation individuelle de chaque rapport mais à l'utilisation de synthèses globales.

#### **Sylvain MOREAU, Medde - SOeS**

Ces rapports sont publics.

**Sylvie DUMARTIN, Insee**

À la demande des représentants de la plateforme RSE, nous demandons aux entreprises interrogées si elles ont réalisé un rapport extrafinancier au titre de l'article 225 du Code de commerce. Nous pourrions établir un lien dans ce cadre.

**Elisabeth KREMP, Insee**

En ce qui concerne le thème de la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale, signalons que l'enquête comportera une question sur le droit à la déconnexion.

**Sylvie DUMARTIN, Insee**

Cette question est effectivement liée à la vie personnelle.

#### **IV. DE LA VILLE A LA VILLE DURABLE : QUELS APPORTS DE LA STATISTIQUE PUBLIQUE ?**

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous avons établi le programme de cette séance au cours de plusieurs réunions préparatoires. La ville durable est devenue aujourd'hui un sujet important, tant au niveau national qu'international. Nous avons considéré qu'il était donc intéressant de s'interroger sur les éléments de statistique publique dont nous disposons pour faire progresser les politiques des villes et les politiques de l'État sur la ville.

**Sylvain MOREAU, Medde – SOeS**

Je présenterai l'existant et l'économie globale des exposés à venir. Ils ont pour objectif de faire un point sur les données qui existent et la manière dont elles peuvent éclairer les enjeux, ainsi que les possibilités d'évolution des systèmes statistiques. Nous sollicitons un avis, qui permettrait aux acteurs de la politique publique d'engager des travaux pour progresser sur certains sujets.

La séance est construite en deux séquences. La première a pour objet de rappeler les concepts définissant une ville, les référentiels internationaux et les outils d'observation infraterritoriale. Nous nous concentrerons ensuite sur quelques sujets qui n'apparaissent pas de manière évidente lorsqu'on évoque la ville durable. Il s'agit en effet d'un concept transverse, qui peut également intéresser la commission Territoires. Plusieurs problématiques relatives à la ville durable ont par ailleurs déjà été traitées dans la commission Territoires ou Environnement et développement durable, et ces commissions ont déjà émis des avis sur ces sujets.

Je rappellerai les sujets qui ont été traités et l'impact de ces commissions sur les travaux des services statistiques.

Parmi les quatre principaux thèmes, *le thème de la mobilité* avait été évoqué à la commission Territoires d'octobre 2013. Cette séance avait abouti à des demandes d'indicateurs sur les impacts écologiques, les coûts des modes de transports, les distances et les motifs de déplacement, ainsi que sur l'utilisation du big data et notamment des outils de géolocalisation des individus permettant de modéliser leurs déplacements (les données des opérateurs de téléphonie mobile). Des travaux existent déjà sur le sujet, notamment un travail intéressant sur la fréquentation entre les stations Auber et La Défense aux heures de pointe uniquement réalisée par l'analyse des données des téléphones mobiles et la fréquence des trains par rapport à leur remplissage. Des enquêtes mobilité et déplacement sont également effectuées à la demande des collectivités locales. Nous réfléchissons actuellement à ce que pourraient être à l'avenir ce type d'enquêtes. L'objectif serait sans doute d'en augmenter la fréquence et d'axer le questionnement sur quelques questions d'actualité. Une des problématiques sur laquelle il nous semble qu'on pourrait travailler est celle du covoiturage. En effet, nous ne disposons pas de données relatives à la part du covoiturage dans l'ensemble des déplacements.

Le *thème des déchets* est une problématique importante liée à la gestion des villes. Au cours de la commission Environnement et développement durable de septembre 2013, l'Ademe avait présenté son enquête « Collecte » et fait part de ses réflexions. Il était apparu qu'il manquait des données sur le secteur tertiaire, notamment le secteur des hôpitaux. Par ailleurs, des problématiques de gaspillage alimentaire avaient été soulignées. À l'issue de la table ronde de la première conférence environnementale sur l'économie circulaire, des indicateurs ont été élaborés dans ce domaine, qui seront prochainement disponibles.

Le troisième thème abordé concernait *la consommation d'énergie*. La dernière commission avait traité du calcul des émissions de gaz dans le cadre du protocole de Kyoto, et du calcul de l'empreinte carbone. Une personne de la Dreal Rhône-Alpes avait également présenté son dispositif d'observation régional ; les difficultés d'articulation entre les objectifs territoriaux et nationaux avaient été soulignées, ainsi que les problèmes de cohérence entre les données aux différents niveaux géographiques. Nous avons acté un calcul annuel de l'empreinte carbone, et un calcul anticipé de l'empreinte carbone, qui demande l'utilisation de données de comptabilité nationale, ainsi qu'un tableau européen long à élaborer. Nous entamons une réflexion avec le département des comptes nationaux de l'Insee pour envisager la possibilité d'utiliser les données provisoires et établir une estimation plus récente. Au sujet de l'articulation entre l'axe territorial et l'axe national, une question se pose sur la diffusion des données de consommation et de production d'énergie au niveau territorial. En effet, ces données sont couvertes par le secret, qui est cependant en partie levé par l'article 51 de la loi sur l'énergie, qui devrait être votée d'ici l'automne. En outre, nous cherchons à harmoniser l'accès des acteurs de la Dreal et du ministère aux données individuelles, auxquelles ils n'ont actuellement pas accès parce que ces services ne sont pas SSM.

*Le quatrième thème évoqué est celui de la qualité de l'air.* Depuis l'année dernière, nous sommes responsables du rapport sur la qualité de l'air qui devrait paraître vers le 20 septembre. Nous avons fait évoluer le rapport qui était jusqu'ici réalisé par la DGE<sup>5</sup>. Nous essaierons de donner un aspect plus statistique à ce rapport.

Tous ces débats sont disponibles sur le site du Cnis.

Les deux sujets que nous avons identifiés lors des réunions de préparation de cette commission qui ne sont pas redondants avec ce qui a déjà été débattu au Cnis et qui nous ont semblés suffisamment importants sont :

- la dévitalisation des centres urbains : quelle vérité ? Certains centres urbains se paupérisent-ils ? Que signifient les liens entre le hors-urbain et l'urbain, notamment en matière d'accès à certains services et d'impact sur des transports ? Le CGET a lancé un appel à recherche sur ce sujet ;
- la mesure de la nature en ville, qui influe sur la qualité de vie. Nous pourrions envisager des évolutions sur ce sujet.

Il nous a ensuite semblé intéressant qu'une séquence soit consacrée à l'évocation du futur.

### **1. La « ville » : à chacun son concept**

#### **Marianne GUEROIS, UMR Géographie-Cités**

L'UMR Géographie-Cités travaille depuis plusieurs décennies sur l'évolution de la ville et des limitations urbaines. Cette présentation évoque la définition complexe des limitations possibles de la ville et la comparaison européenne des villes. Plusieurs bases de données sont en effet utilisées pour délimiter les villes en Europe sur des bases comparables et de bonne qualité scientifique.

Ce travail a été réalisé de façon collective pendant plusieurs années au sein de l'équipe de l'UMR Géographie-Cités, que je ne fais que représenter. Je vous présenterai les résultats obtenus par un travail d'expertise sur les bases de données actuellement utilisées pour comparer les villes sur des problématiques très diverses. Une base de données est-elle plus pertinente que les autres sur ces sujets ? Lorsqu'on cherche à comparer la place de la nature en ville ou les densités urbaines, compare-t-on des différences de phénomènes ou des différences de définitions selon les pays ? Il existe donc toujours un biais lié à des définitions nationales parfois très différentes, malgré l'harmonisation des limitations opérée depuis quelques années.

Je présenterai un état des lieux des avancées réalisées depuis les années 90. Les résultats sont issus d'une expertise réalisée par l'UMR Géographie-Cités pour le programme Espon de recherche appliquée d'aménagement du territoire européen. Au sein de ce programme, qui vise à produire des indicateurs utiles sur les territoires européens, l'UMR était chargé de sélectionner les bases de données sur les contours de villes qui semblent les plus pertinentes pour les études urbaines, et d'accompagner les utilisateurs pour expliquer les différences entre ces bases.

La question de la diversité des délimitations des villes européennes a été largement traitée depuis les années 90 en Europe. Dans l'exemple de la ville de Vienne en Autriche, on constate que les différentes

<sup>5</sup> Direction Générale de l'Énergie et du Climat

délimitations possibles de la ville correspondent à autant de définitions de la ville et de méthodes mises en œuvre pour délimiter la ville. La ville de Vienne possède ainsi six périmètres possibles, qui correspondent à trois définitions différentes de la ville :

- la définition des agglomérations morphologiques, c'est-à-dire le bâti continu qui correspond au centre et à la banlieue dense ;
- un territoire plus large correspondant à une définition en termes de bassin d'emploi, à bâti discontinu, fondée sur la définition d'un cœur dense d'emploi et sur des mobilités domiciles-travail dans les périphéries urbaines – cette définition recouvre trois délimitations possibles dans l'exemple de Vienne ;
- la municipalité centrale définie sur un critère administratif ou politique, correspondant au territoire le plus restreint.

D'autres périmètres sont également définis : les régions, les périmètres métropolitains de gouvernement, qui ne se superposent pas aux définitions morphologiques ou fonctionnelles. Des populations et des densités très différentes correspondent à ces différents périmètres. Les impacts de cette diversité de définitions se révèlent en considérant le classement des hiérarchies des populations de différentes villes. Trois définitions existent, qui présentent une couverture satisfaisante des territoires des villes européennes. Elles correspondent à peu près à la définition des aires urbaines de l'Insee, avec des classements qui sont cohérents ou différents selon les définitions utilisées. Le choix de la délimitation a donc des conséquences importantes en termes de comparaison des populations, de densité ou de mobilité dans les villes. Le périmètre urbain joue effectivement un rôle extrêmement important.

La difficulté de l'harmonisation des périmètres urbains en Europe tient donc à différentes approches conceptuelles de la ville (politique, morphologique, bassin d'emploi), et méthodologiques, avec la prise en compte des règles de constructions complexes de ces aires urbaines et du choix des sources de données.

L'harmonisation ne relève donc pas seulement d'une manière de conceptualiser la ville selon les pays, mais aussi des sources et des paramètres employés pour construire les villes.

La base de l'audit urbain coordonnée par Eurostat a posé de nombreux problèmes de comparabilité. Dans la version de 2004 présentée ici, un exemple d'expertise de cette base montre les concepts de la ville utilisés dans la base d'audit urbain 2004. Les notions sont en effet disparates selon les pays d'Europe : les aires urbaines de l'Insee, ou leur équivalent, sont utilisées dans la moitié des États européens, mais d'autres États utilisent les périmètres administratifs (Pologne, Roumanie, Europe centrale). Cette base est donc difficile à utiliser pour la comparaison statistique, en raison de la disparité des concepts de définition des villes.

S'agissant des méthodes et choix de paramètres, dans tous les pays qui correspondaient dans l'audit urbain à une définition d'aire fonctionnelle, le critère principal de définition des villes est l'intensité de la mobilité du centre vers la périphérie. Ce critère est cependant très varié selon les pays, s'étendant de 10 % des actifs se déplaçant de la périphérie vers le cœur de ville en Italie à 40 % pour la France. Il s'agit d'une illustration nette des difficultés d'harmonisation qui existent pour comparer les délimitations des villes en Europe.

Partant de ce constat d'hétérogénéité des définitions des délimitations, des progrès importants en matière d'harmonisation de la définition de la délimitation ont été accomplis. Je vous présenterai donc deux exemples de bases de données européennes harmonisées parmi les bases les plus pertinentes qui existent actuellement.

Le premier exemple est la nouvelle version de la base de l'audit urbain, produite en 2012. L'ancien audit urbain se fonde sur de nombreuses bases de données nationales, qui ne sont pas nécessairement définies à partir des mêmes sources ou des mêmes définitions, et les réunit dans une même base européenne. Cette approche a pour avantage de présenter une grande richesse de données, mais elle a l'inconvénient majeur de ne pouvoir disposer de délimitations harmonisées. La nouvelle approche définit en revanche des critères harmonisés à partir d'une définition homogène de la ville, en approche descendante, ce qui permet de délimiter des enveloppes urbaines de manière comparable. Cette approche présente aussi des inconvénients, mais elle est plus adaptée à la comparaison d'un vaste ensemble de villes.

S'agissant des aires fonctionnelles (les LUZ : *larger urban zones*) de l'audit urbain, la dernière version – qui décrit les villes en 2000 – a été produite par un consortium Eurostat-OCDE et reprend les délimitations proposées par l'OCDE. Les aires fonctionnelles ont été construites à partir d'un cœur urbain avec un seuil

de densité minimal. Sont également assemblées dans l'aire urbaine toutes les communes qui envoient plus de 15 % de leurs actifs vers le cœur de ville. Cette définition harmonisée aboutit donc à des périmètres a priori comparables. Toutefois, de plus en plus de pays proposent des délimitations d'aires urbaines fonctionnelles, mais certains états ne disposent pas de cette information. Par exemple, en Roumanie, il n'existe pas de base de données sur les navetteurs à l'échelon local. Par ailleurs, les aires urbaines transfrontalières n'ont pas encore été définies, parce que les données harmonisées sur les navetteurs transfrontaliers ne sont pas encore disponibles.

La Commission européenne semble considérer que l'audit urbain constitue la base de données officielle. Toutefois, le contexte est particulier, car la politique de cohésion et les politiques territoriales mettent en avant les villes dans l'attribution des aides ou l'aménagement du territoire européen. Cette base aura donc un rôle crucial dans la nouvelle politique de cohésion.

Dans le deuxième exemple, les experts ont dû défendre l'idée qu'il n'était pas optimal de se référer à une seule base de données, mais qu'il était au contraire nécessaire de conserver une diversité de représentations urbaines tout en privilégiant la complémentarité entre différentes bases de données.

La base de l'audit urbain est importante, mais elle comprend surtout les grandes villes – villes de plus de 50 000 habitants, alors qu'il existe de nombreuses villes de 10 000 à 50 000 habitants en Europe – et il reste des incertitudes sur l'harmonisation complète et le suivi dans le temps de ces délimitations.

Dans le cadre de cette expertise, nous avons souhaité mettre en avant l'intérêt d'autres bases de données d'agglomérations qui découlent d'informations produites par l'agence européenne de l'environnement : les UMZ (*Urban morphological zones*, qui sont des zones denses en continuité, qui reprennent le bâti continu aggloméré). Elles sont construites de manière automatique à partir de la base de données CORINE Land Cover. L'expertise a consisté à donner un nom à ces taches urbaines, qui avaient juste un code, et à leur attribuer une population.

Nous insistons sur la diversité des bases, qui représente un enjeu important. Nous présentons une carte comparative des 700 LUZ de l'audit urbain et des 4 000 agglomérations urbanisées (UMZ) qui correspondent aux zones morphologiques produites par l'Agence de l'Environnement. Nous insistons sur la nécessité de maintenir ces deux visions de la ville, qui présentent une excellente qualité scientifique, pour répondre aux objectifs de compétitivité et de cohésion du territoire européen.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Cette présentation était utile et intéressante pour comprendre la complexité de ces définitions et montrer comment on essaye de clarifier ces sujets et de disposer de bases intéressantes.

Je propose que les questions sur les trois premiers sujets soient posées à l'issue de leur présentation.

Christian Lévy va maintenant nous présenter les référentiels internationaux, qui permettent de comparer les villes.

## **2. Référentiels internationaux**

**Christian LEVY, Président de la commission nationale française ISO** (Organisation internationale de normalisation), AFNOR des normes « aménagement durable » ; Comité TC 268

Je suis membre du conseil général Environnement et développement durable au Medde et j'interviens en tant que président de la commission ISO sur les normes relatives à l'aménagement durable.

Actuellement, de nombreuses démarches sont en cours sur le plan international. Citons notamment l'approche « *Smart cities* » sur la ville à partir de l'institut international de normalisation des industries électriques, qui cherche à établir des standards de communications entre les différentes sources et données. Une deuxième démarche de même nature est portée par l'industrie des télécoms. La troisième démarche, portée par ISO a commencé en 2011.

En 2011, la France a proposé une réflexion à ISO sur l'aménagement durable et résilient, alors que les Japonais lui présentaient une demande de normes sur les infrastructures intelligentes et les Canadiens présentaient une demande sur des indicateurs urbains.

ISO a alors proposé le groupe de travail « TC-268 »<sup>6</sup>: aménagement durable et résilient des communautés humaines ». Le terme de « communautés humaines » a son importance. En effet, en Europe, les communautés s'organisent historiquement autour des collectivités territoriales, mais d'autres contrées peuvent présenter d'autres modes d'organisation. On ne préjuge donc pas des formes d'organisation que ces communautés humaines se donnent.

Le groupe de normalisation de l'ISO est sous présidence française, avec trois groupes de travail internationaux, sur le management des standards des systèmes des normes d'aménagement durable (France), sur les indicateurs (Canada) et sur les infrastructures intelligentes (Japon). Les Anglais participent également au groupe de travail, en proposant une intéressante norme de vocabulaire.

La norme de management des opérations - qui a vocation à être la norme « chapeau » des autres - est en phase de publication et l'enquête publique s'est achevée la semaine dernière. La France a émis un avis favorable et la publication interviendra début septembre.

Les Canadiens ont produit une première norme sur les indicateurs, qui aligne une liste d'indicateurs, mais qui est assortie d'une puissante capacité *marketing*.

Les Japonais ont une approche centrée sur l'utilisateur et l'usage de la norme. La norme n'est pas encore sortie, mais des typologies d'usage ont été définies. Le travail se poursuit

La Commission européenne s'est également interrogée sur la ville durable, les territoires durables et la communauté durable et intelligente. Elle pilote les antennes européennes des différents instituts internationaux. Elle a passé une commande commune aux trois organismes internationaux d'un livre blanc sur l'intérêt de normes portant sur les villes intelligentes, durables ou résilientes. Le livre blanc a été remis et souligne que la norme ISO 37101<sup>7</sup> est en effet structurante. Il s'agit d'une norme de management et d'obligation de méthode (indicateurs, démarche de performance).

Cette norme a pour particularité de définir les thèmes de l'aménagement durable, au-delà du management.

Les six finalités retenues au plan international sont l'attractivité, le bien-être, la cohésion sociale, la préservation et l'amélioration de l'environnement, la résilience, l'utilisation responsable des ressources, la biodiversité et les services écosystémiques.

Ce standard présente l'intérêt d'être approuvé par les 49 pays de la Commission. Il définit les mêmes termes, utilisés dans toutes les langues, ce qui permet de fluidifier la communication.

La norme propose également 12 enjeux de l'aménagement durable des collectivités. Son objectif consiste uniquement à harmoniser les référentiels existants, et non à définir des indicateurs. Elle n'est cependant pas utilisable immédiatement par les bénéficiaires potentiels. Un débat international a porté le choix qui se présentait entre la production de normes internationales d'application de cette norme de management et la production d'un guide d'application par chaque pays. La France a proposé que chaque pays établisse un guide d'application. Dans trois ans, la communauté internationale établira éventuellement une ligne directrice commune pour définir un standard international à partir de ces segmentations nationales.

La ligne nationale française est en réalité européenne, car la France fait démarche commune avec l'Allemagne.

Le guide d'application français définira des domaines d'action concrets. Ce guide d'application devrait être rédigé d'ici la fin de l'année. Il créera un « méta-cadre » à trois catégories de référentiels :

- un référentiel de type « stratégie territoriale » : agenda 21, PCET<sup>8</sup>, référentiels régionaux et référentiels à toute échelle territoriale ;
- les projets spécifiques urbains, dont la cible est constituée d'aménageurs et de gestionnaires de morceaux de ville (référentiels Ecoquartiers, Ecocité, quartiers d'affaires ou aménagement durable pour des zones portuaires par exemple) ;
- les projets territorialisés d'entreprise. La stratégie des groupes consiste en effet à territorialiser leur action, ce qui nécessite un langage commun avec les autorités régionales. Par ailleurs, l'aménagement durable ne peut s'effectuer que dans une démarche « performantielle » de discussion entre les entreprises et les collectivités, à condition que le référentiel des performances soit stabilisé.

<sup>6</sup> [http://www.iso.org/iso/fr/iso\\_technical\\_committee?commid=656906](http://www.iso.org/iso/fr/iso_technical_committee?commid=656906)

<sup>7</sup> <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:37101:dis:ed-1:v1:fr>

<sup>8</sup> Plan Climat Énergie Territorial (PCET)

J'ajouterai des documents complémentaires sur le site du Cnis. Je rappelle en outre que le comité national ISO français est ouvert à tous les participants. Vous êtes les bienvenus pour participer à ce travail collaboratif.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous nous sommes interrogés en premier lieu sur les définitions communes des villes, puis sur les référentiels. Nous abordons maintenant les outils pour l'observation infra et supra urbaine.

### **3. Des outils pour l'observation infra et supra urbaine : apport, limites et évolutions**

#### **Benoit de LAPASSE, Insee**

Je travaille au PSAR<sup>9</sup> analyses urbaines, qui est chargé de donner des méthodes et des kits informatiques aux directions régionales pour analyser la ville à un niveau infracommunal.

Nos outils ont pour objet d'analyser une ville en faisant abstraction des limites administratives ou des limites de zones (les Iris<sup>10</sup> du recensement). Nous voulons analyser :

- la diversité des situations locales, par exemple la répartition des revenus ou des populations suivant plusieurs catégories du recensement ;
- les lieux qui structurent le territoire urbain (les lieux de concentration de l'activité et leurs spécificités, les pôles de vie, la répartition de la fourniture d'équipements en commerces et en services à la population) ;
- les flux entre zones d'une unité urbaine, qui sont soit des migrations résidentielles, soit des migrations domicile-travail.

Ces approches peuvent consister en analyses de la ville durable au sens large, mais il existe aussi des analyses sur des aspects plus écologiques, dont je présenterai trois exemples :

- une analyse de l'étalement urbain. Il s'agit d'études menées à des échelles relativement vastes sur un Scot, pour étudier l'extension de l'artificialisation ;
- l'adéquation de l'offre en transports en commun par rapport à une population en zone urbaine ;
- une étude sur les densités de population à toute heure du jour et de la nuit.

*Dans le cadre de l'analyse de l'étalement urbain*, nous cherchons à analyser l'extension de l'urbanisation dans le passé, considérer le profil des populations selon la date d'urbanisation du territoire, établir une carte d'occupation du sol actuelle pour étudier les frontières de l'artificialisation et déterminer les types de zones susceptibles de basculer en zones artificialisées. Des indicateurs de surface artificialisée sont publiés, détaillant notamment la surface artificialisée par habitant ou par habitant et par emploi.

*Un exemple d'extension de l'artificialisation à Montpellier depuis les années 50 est projeté.*

Chaque zone occupée par au moins une habitation est représentée par un carreau de 50 mètres de côté. Les fichiers fiscaux locaux donnent la date de construction des habitations. Les populations sont analysées selon la décade de construction du carreau où se trouve leur lieu d'habitation.

L'analyse de l'occupation des sols (exemple de Reims) montre le pourtour de la zone artificialisée et permet ainsi de déterminer la propension de chaque type d'occupation du sol (bois, landes, etc.) à basculer en artificialisé.

*S'agissant des transports en commun*, nous cherchons à analyser leur accessibilité par des indices ou des cartes afin de mesurer l'adéquation de l'offre de transports en commun à une population. La population est comptée suivant son accès aux arrêts du réseau de transports en commun. Par exemple, 21,8 % de la population de Marseille se trouve à moins de 400 mètres – soit cinq minutes à pied – d'une station de bus ou de métro. On utilise des doubles comptes ou des simples comptes en considérant le meilleur transport en commun, le métro étant souvent considéré plus rapide et fiable que le bus. On considère aussi le nombre de lignes disponibles à moins de 400 mètres du domicile des habitants. Nous savons en effet que les correspondances sont coûteuses en matière de temps passé dans les transports en commun. Près de 45 % des Marseillais ont deux à quatre lignes à cinq minutes de chez eux.

<sup>9</sup> Pôles de service de l'action régionale - Insee

<sup>10</sup> Ilots Regroupés pour l'Information Statistique

Sur des cartes, on calcule l'accessibilité en minutes à tout équipement en utilisant des carreaux de 100 mètres de côté. On calcule ainsi le nombre de personnes habitant les différentes classes définies par leur éloignement. Il est possible d'affiner notre observation en analysant des catégories selon l'intérêt qu'elles portent à un équipement en particulier, par exemple les étudiants et les instituts universitaires. L'adéquation des transports en commun à l'emploi peut également être mesurée, en prenant en compte le nombre d'emplois disponibles à moins de 30 minutes du lieu de résidence. Dans l'exemple présenté, les cases de couleur les plus chaudes indiquent que 60 000 emplois sont à moins de 30 minutes en transport en commun. Pour les cases de couleur les plus froides ce nombre d'emploi n'est seulement que de 1 500.

Le troisième exemple concerne l'estimation de la densité de personnes à toute heure du jour ou de la nuit. Actuellement, les cartes de densité sont définies à l'aide du recensement et correspondent donc à une densité au lieu de résidence. Nous cherchons à établir des cartes de densité en fonction de huit créneaux horaires (nuit, jour, pause méridienne) en distinguant les week-ends et les jours de semaine. Nous effectuons une modélisation par créneau horaire de la propension de chaque personne suivant son sexe, son âge et sa catégorie socioprofessionnelle à être à son domicile, au travail ou dehors. Le recensement et les sources statistiques sur l'emploi sont les clés de répartition utilisées. Nous obtenons ainsi des cartes de densité de population par créneau horaire.

À Nantes métropole, la carte de densité entre 1 heure et 4 heures du matin est proche de la carte au lieu de résidence. Elle présente un centre dense peu étendu et une zone de densité moyenne assez répandue. Le changement est faible pour la période de 4 heures à 6 heures. Entre 6 heures et 8 heures, les navettes commencent entre le domicile et le travail. Entre 8 heures et 12 heures, le centre de forte densité augmente, mais la zone de densité moyenne diminue. Certaines personnes retournent chez elles entre 12 heures et 14 heures. La période de 14 heures à 17 heures est proche de la période de 8 heures à 12 heures. Les alternances domicile travail commencent entre 17 heures et 20 heures, et la période entre 20 heures et 1 heure est similaire à la période de 1 heure à 4 heures, à l'exception des personnes qui sortent.

Sur les cartes en différentiel sur deux créneaux (1 heure-4 heures contre 8 heures-12 heures), on montre les zones qui gagnent de la densité (centre et quelques zones périphériques) et les zones - partie résidentielle - qui en perdent.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Je vous remercie pour ces présentations très riches. Avez-vous des questions ou des commentaires ?

#### **Échanges avec la salle**

#### **Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

Qu'entend-on par « ville durable » ? Je ne comprends pas ce concept. En outre, que signifie « résilient » ? Ce mot vient de la psychiatrie et désigne la capacité à rebondir après un traumatisme fort. Est-ce la même acception ? Par exemple, la ville de Détroit aux États-Unis a connu un traumatisme majeur et rebondit. S'agit-il seulement de la capacité d'une ville à perdurer ?

#### **Christian AVEROUS**

Au sujet de la dernière présentation, que se passe-t-il à Luxembourg, Monaco ou Genève ?

S'agissant des déchets urbains, le terme japonais « *urban mining* » pourrait se traduire par « utilisation minière des ressources urbaines ». Par exemple, le lithium et le cuivre peuvent se trouver en ville, au lieu de les chercher au Chili. La ville est alors un lieu d'économie d'énergie qui permet une diminution des importations, en plus d'être un lieu d'économie de ressources minérales, qui permet également des diminutions des importations. Nous pouvons établir un lien avec les travaux du Cnis sur les flux de matière, notamment dans leur dimension internationale. Cette préoccupation est très forte dans certains pays

#### **Claire LEVY-VROELANT, Université Paris 8**

J'essaierai de donner quelques éléments ultérieurement au sujet de la résilience.

Dans l'évaluation métrique sur les navetteurs, évaluez-vous également le mode de transport ?

#### **De la salle**

La ville permet d'être une mise en relation avec d'autres personnes, par hasard. Vous avez évoqué des lieux de vie, des commerces et des transports en commun. Toutefois, paradoxalement, les gens se sentent

plus seuls en ville qu'à la campagne. Les habitats de personnes âgées ou jeunes seront essentiels à l'avenir. Comment le mesurer ?

### **Jean-René BRUNETIERE, Chaire Économie du climat**

Benoit de Lapasse, parmi les données que vous avez utilisées, lesquelles sont en open data et seraient susceptibles d'être utilisées pour réaliser ses propres études ?

### **José MUNOZ, Suez Environnement**

La vision de la ville durable n'est qu'un objectif. Sur le pourtour européen, nous constatons qu'il existe plus de réalité dans la mixité d'écoquartiers, notamment à Aberdeen, Hambourg, Hanovre, Malmö, Dijon ou Nantes. Ces petits éléments feront les grandes rivières. L'objectif politique est atteint parce que des volontés existent.

Dans les entreprises, le problème de fond consiste à faire correspondre une entité et une compétence pour prendre une décision. Les entreprises attendent de savoir qui seront les acteurs et la répartition des tâches dans le domaine du développement durable.

Depuis Johannesburg en 2002, puis Barcelone en 2004 et Mexico en 2006, le concept de quatrième pilier de développement durable s'est développé, par des réflexions sur le bien-être humain considéré dans le cadre de problématiques de diversité culturelle, de protection des patrimoines, des paysages et des éléments qui concernent la mixité des quartiers, où la culture est présente. Comment est intégré le Comité 21 de la culture dans les référentiels qui ont été approuvés par 1 400 grandes agglomérations du monde ? Je souhaite en outre connaître le point de vue d'un Européen convaincu sur le fait que lorsque nous aidons en France les collectivités locales et l'État à mettre aux normes les bâtiments du patrimoine, on nous répond qu'il n'existe pas d'obligation normative concernant les bâtiments du patrimoine, mais seulement pour les bâtiments destinés au logement et les bâtiments administratifs. En effet, les normes européennes ne comportent aucune obligation concernant le patrimoine paysager ou historique. Où en sommes-nous dans ce domaine ?

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Pour reprendre ce qu'on dit plusieurs d'entre vous, j'insiste sur le fait que la ville durable est plus une démarche qu'un aboutissement. Par exemple, avec Vivapolis, marque collective créée pour faire la promotion à l'exportation de la « ville durable à la française », nous avons identifié 4 caractéristiques de cette démarche : il s'agit d'abord de mettre l'homme au cœur du projet pour offrir les meilleures conditions de vie des habitants ; il faut ensuite développer la performance en matière de sobriété dans les consommations de ressources naturelles, avec une dimension économique d'optimisation des infrastructures et d'intégration des fonctions grâce au numérique ; la troisième caractéristique de la ville durable est sa gouvernance qui doit être forte, transversale et participative ; enfin, cette démarche repose sur l'adaptation à la situation et au contexte de la ville : il n'existe pas de « modèle » de ville durable à la française, à notre sens ; il faut « inventer » la bonne solution dans chaque cas.

S'agissant des référentiels, un objectif global de progrès étant fixé, on cherche à disposer d'éléments qui permettent à chacun de progresser et de se comparer. Ces référentiels communs essaient de préciser les sujets et les axes à suivre, et les types d'actions à mener.

J'utilise rarement le mot « résilient », mais je comprends qu'il s'agit d'une capacité à faire face à une crise, notamment environnementale, et donc à être capable d'anticiper.

### **Benoit de LAPASSE, Insee**

Nous aimerions avoir les mêmes données sur Monaco, Luxembourg et Genève que celles que je vous ai présentées. Une étude de l'Insee est parue sur les navetteurs transfrontaliers cette année, mais il n'existe pas de cartes de densité.

Au sujet des données en open-data, mes sources sont des données recensement ou des données fiscales traitées sur des carrés de 100 mètres de côté. Aucune donnée n'est disponible en open data à un niveau si fin. Seules les données carroyées sont disponibles gratuitement sur le site de l'Insee, qui donnent des données sur les ménages sur des carreaux de 200 mètres de côté.

### **Dominique ALLAIN, Cnis**

Une commission Territoire sur les statistiques transfrontalières aura lieu à l'automne.

## **Marianne GUEROIS, UMR Géographie-Cités**

Nous ne disposons pas d'un lien sur la connaissance du mode de transport. Ces informations existent à des niveaux agrégés, au sujet de la part de déplacements automobiles ou en transports collectifs, mais pas à l'échelle individuelle. Des travaux sur des échantillons de villes ont été conduits, en particulier un intéressant travail de comparaison sur Paris et la région Rhin-Ruhr, avec un travail fin sur l'harmonisation des enquêtes de transports, mais le travail sur l'accessibilité à des ressources d'emploi commence seulement, grâce au développement de bases de données harmonisées sur les transports collectifs.

## **Christian LEVY** Organisation internationale de normalisation

J'ignore ce qu'est la ville durable. Ce travail de standardisation ISO permet d'éviter cette phase de réflexion, à condition que le document recueille l'adhésion des utilisateurs. Nous espérons cependant un consensus.

Un aménagement durable d'une collectivité (ville, quartier, région) se fonde sur des objectifs d'aménagement pour l'unité qu'elle représente. Les six finalités que j'ai présentées sont des objectifs pour l'attractivité de ce territoire, le bien-être de ses habitants, la cohésion sociale des membres de la communauté, la préservation de l'environnement, la résilience et l'utilisation responsable des ressources. Ces finalités sont incontournables. Pour les respecter, on définit 12 enjeux, dont la culture et l'éducation. Il convient de déterminer comment le plan d'action qui sera mis en œuvre par exemple au titre de l'enjeu de culture contribue à chacune de ces finalités. Il s'agit d'un choix politique. Le guide d'application de la France illustrera cette méthode et ces leviers d'action. Les collectivités organisées se donnent une finalité et mettent en place une gouvernance. La norme vérifie si les objectifs et les moyens que la collectivité se donne sont cohérents. On peut ensuite définir des indicateurs pour mesurer la performance de la démarche, mais il s'agit d'un travail différent ; la norme ne fait que réguler.

## **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous aurons des difficultés à répondre aux autres questions qui ont été posées.

## **Claire PLATEAU, Insee**

La localisation des personnes jeunes ou âgées est connue par le recensement.

## **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Les déchets et flux de matière sont des sujets qui concernent l'économie circulaire. Nous organiserons probablement une commission sur ce sujet.

*La séance est suspendue de 16 heures 50 à 17 heures.*

## **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Dans cette seconde partie, nous étudierons deux cas particuliers, puis nous aborderons les problématiques émergentes.

### **4. Dévitalisation des centres-ville : quels indicateurs sociaux économiques ?**

## **Marion MAUVOISIN, CGET**

Le Commissariat général à l'égalité des territoires regroupe depuis un an la Datar, les services du secrétariat général au Comité interministériel à la Ville et l'Acsé et fait le lien entre les politiques d'aménagement du territoire et les politiques de la ville.

J'évoquerai la revitalisation des centres-bourgs, qui n'est pas un objet de recherche, mais une mise en œuvre de politiques publiques, qui nous permettra d'apporter des éléments de réflexion sur la dévitalisation des centres bourgs, que nous élargissons aux centres-villes des villes moyennes.

Cette dévitalisation des centres-villes et centres-bourgs est difficile à appréhender statistiquement, bien qu'elle soit un enjeu important de politique d'aménagement. Des initiatives ont été prises en la matière, notamment dans les espaces naturels régionaux du Nord-Pas-de-Calais, ou à Douarnenez.

Dans le cadre d'une démarche innovante de revitalisation des centres, des centres-villes et centres-bourgs ont participé à notre réflexion. Le CGET pilote depuis 2014 une expérimentation, qui donne aux collectivités territoriales les outils pour agir sur la revitalisation des centres-bourgs et doit permettre de mesurer des résultats d'actions concrètes sur le bâti, le commerce et l'accès aux services, et en tirer des enseignements

plus généraux pour adapter les dispositifs politiques relatifs à la revitalisation des centres-villes. Un travail de mise en œuvre de cette démarche est en cours et l'impact économique, social et environnemental du programme sera mesuré à son issue, ce qui permettra de disposer d'importants apports statistiques.

Depuis le début de l'été 2014, un appel à manifestation d'intérêt a été lancé par Silvia Pinel, Marylise Lebranchu et George Pau-Langevin, dont le pilotage est effectué par le CGET en partenariat avec l'Anah<sup>11</sup>, opérateur ensemblier qui assure le suivi des opérations. Le ministère du Logement participe au comité de pilotage par l'intermédiaire de la DHUP<sup>12</sup>, ainsi que la DGE<sup>13</sup>, le ministère de la Culture et de la Communication, le ministère de l'Économie et des finances et le Cérema<sup>14</sup>.

L'objectif de cette expérimentation consiste à conforter un maillage équilibré du territoire avec la présence de centres-bourg vivants et animés, tout en répondant à l'enjeu de l'égalité des territoires et de la transition énergétique, en essayant de recréer des centralités fortes et de limiter l'artificialisation des sols liée à l'étalement urbain. Par ailleurs, elle s'inscrit dans une volonté d'améliorer le cadre de vie des populations et de dynamiser l'économie des bassins de vie ruraux et périurbains.

Cette expérimentation cible deux types de territoires :

- des bourgs et des bassins de vie ruraux en perte de population, mais qui ont un rôle de structuration du territoire et d'organisation des centralités de proximité et qui connaissent souvent des problématiques de requalification de l'habitat ;
- des bourgs dans les troisièmes couronnes périurbaines, dont la population s'accroît, ce qui entraîne une demande plus importante de logements et services.

L'enjeu principal consiste à sortir du cloisonnement des politiques sectorielles de droit commun en encourageant les expérimentations de dispositifs innovants. Dans ce cadre, il s'agit d'apporter un soutien en ingénierie et d'améliorer l'accès des communes aux ressources pour la requalification de l'habitat.

Pour sélectionner les territoires, les préfets en ont établi une liste et nous avons proposé de participer à l'appel à manifestation d'intérêt.

Les critères retenus étaient les suivants :

- un projet de territoire défini ou en cours de définition ;
- la justification d'une fonction de centralité du bourg, à renforcer pour les bourgs en perte de vitalité ou à créer pour le périurbain ;
- des unités urbaines de 10 000 habitants au maximum, dont certaines sont des communautés urbaines de moins de 2 000 habitants ;
- des pertes d'emploi ou de population, l'importance du nombre de logements vacants et indignes, la présence de copropriétés dégradées et le déclin des activités commerciales.

En fonction de ces indicateurs, 302 communes ont été identifiées sur le territoire français et 267 communes se sont portées candidates parmi elles. Le taux de retour de 89 % témoigne de la nature mobilisatrice de cet enjeu pour les équipes locales. Les ministres ont désigné 54 lauréats. Des conventions d'ingénierie sont en cours d'élaboration pour ces communes, qui financeront un chef de projet pour chacune de ces communes et qui conduiront à l'élaboration d'une convention avec l'Anah, qui sera signée en fin d'année.

Les centres-bourgs évoqués peuvent être des centres-villes de communes de 10 000 habitants ayant une certaine importance dans leur bassin de vie. La dénomination « bourg-centre » initialement proposée n'a pas été retenue pour éviter des confusions avec l'allocation et la dotation de solidarité rurale qui retiennent un critère « bourg-centre ». Il s'agit cependant de bourgs centraux ayant des fonctions de centralité sur leur bassin de vie, mais l'action est ciblée sur les centres urbains de ces villes. L'accent est placé sur la centralité et les équipements pour montrer que ces communes ont un rôle stratégique d'animation du territoire, tout en constituant un lien avec des agglomérations urbaines plus importantes de l'espace régional dont elles font partie. Il est donc nécessaire d'appréhender la centralité par rapport au bassin de vie. Une commune de 2 000 ou de 30 000 habitants peut jouer ce rôle de centralité, le point important à considérer étant la structuration que cette commune apporte au système urbain.

À l'issue de cette expérimentation, nous constatons que les territoires ruraux connaissent des dynamiques de développement contrastées, mais ont des caractéristiques communes :

<sup>11</sup> Agence nationale de l'habitat

<sup>12</sup> Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages

<sup>13</sup> Direction Générale des Entreprises

<sup>14</sup> Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

- un bâti vacant ou sous-utilisé ;
- un patrimoine ancien inégalement mis en valeur ;
- des habitations anciennes et plus énergivores ;
- de nombreuses maisons individuelles ;
- une offre locative souvent limitée ;
- des populations souvent âgées et modestes ;
- une importante fermeture des commerces et services publics ;
- des déplacements dépendants de l'automobile ;
- des projets d'urbanisme et des documents de planification à des stades de maturité divers, mais reflétant les carences en matière d'ingénierie sur le territoire.
- la dynamique d'accueil est fortement liée à la position du bourg et de son arrière-pays par rapport à la situation de la ville ou de l'agglomération voisine, avec une attractivité forte sur ces territoires.

Des difficultés apparaissent dans la phase de construction des indicateurs de suivi et d'évaluation de ce dispositif, notamment sur la manière d'analyser les processus de dévitalisation à un temps zéro et de mesurer l'impact des processus de dévitalisation, et sur l'accès aux données des centres-villes, surtout sur des communes de petite taille. Le temps de projet représente également un problème. En effet, les projets durant six ans, des données mises à jour seront-elles disponibles sur la vacance du logement, l'état du bâti ou les ouvertures de commerce ? Nous rencontrons en outre un problème de traitement des données infracommunales pour des communes de moins de 10 000 habitants. En effet, 40 % des communes ont moins de 5 000 habitants. En outre, le suivi s'effectue au niveau communal et le chef de projet doit avoir accès aux données, ce qui complique ce travail.

Nous retenons quatre principaux enjeux :

- le cadre de vie ;
- les commerces, les équipements et les services ;
- l'accessibilité des modes de déplacement ;
- l'ingénierie.

Il est parfois difficile d'obtenir des données à un niveau très fin au niveau local.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

La statistique pourra-t-elle vous fournir ces éléments ou vous sera-t-il nécessaire de conduire des études adaptées à chacun des 54 cas ?

### **5. Quelle mesure de la nature en ville ?**

#### **Benoît GOURGAND, Cérema**

Je suis chargé d'études géomatiques au Cérema et j'exposerai la problématique en cours sur le sujet de la nature en ville.

La commande du ministère de l'Écologie et du développement durable entre dans le cadre de l'action 2.1 du plan « Restaurer et valoriser la nature en ville », qui tend à préfigurer le développement d'un système d'information géographique partagé entre les services de l'État et les collectivités. Nous nous appuyons sur une enquête réalisée dans une dizaine de villes au sujet de la nature en ville. Les palmarès de l'Union nationale des entreprises paysagères indique que les 50 plus grandes villes de France proposent respectivement 31 mètres carrés de superficie moyenne par habitant, 0,2 arbre par habitant et 540 hectares de surface moyenne d'espaces verts. Ces chiffres soulèvent des questions sur la nature des espaces verts et le périmètre à prendre en compte pour établir les mesures. Il existe en effet des espaces verts publics et privés ; il convient de les prendre en compte pour parvenir à des chiffres statistiquement corrects.

Un fichier commun implique des attentes et des objectifs partagés entre l'État et les collectivités, des définitions communes, des données et des échelles identiques pour l'ensemble des territoires concernés et des indicateurs partagés.

Après une enquête réalisée par le Cerema auprès de dix villes ou agglomérations, il apparaît que les attentes des collectivités portent prioritairement sur la qualité de la vie (air, bruit, eau, loisirs). Cette entrée soutient l'essentiel de la politique de la nature en ville. L'entrée biodiversité concerne le végétal et l'animal, autour de la TVB<sup>15</sup> urbaine. L'agriculture urbaine (jardins familiaux, maraîchage et jardins partagés) fait

---

<sup>15</sup> trame verte et bleue

également partie des attentes exprimées par les citoyens. Les axes secondaires comportent la lutte contre les îlots de chaleur avec notamment une politique de végétalisation et les politiques de déplacement.

Pour établir des définitions communes, il convient de prendre en compte les périmètres politiques et statistiques, qui sont variés (aires urbaines, périmètres de communautés d'agglomérations, périmètres de communes). Quel périmètre choisir pour mesurer un phénomène qui reflète une volonté politique ?

La prise en compte d'un périmètre politique a un impact sur les chiffres. À Grenoble par exemple, ville encaissée aux espaces verts très accessibles, la nature en ville ne représente pas une nécessité pour les habitants, parce qu'ils peuvent accéder facilement à la nature dans les massifs avoisinants, bien que les espaces verts soient peu représentés en milieu urbain.

Au sujet des données disponibles, des données (couches à haute résolution du programme Copernicus) montrent la partie urbaine et végétale d'une ville (*des plans sont projetés en séance*). En ajoutant des données plus précises issues de l'IGN, on constate des incohérences sur la zone bâtie, et des différences flagrantes sur la partie végétale.

Le territoire communal peut faire l'objet de différentes visions en fonction des bases de données utilisées. Les 4 exemples suivants donnent 4 vues différentes du territoire : orthophotographique, avec le produit « CORINE Land Cover », avec le produit « Urban atlas », et avec la base de données topographique de l'IGN. Nous constatons que les vues du territoire sont complètement différentes, avec des productions de chiffres différentes. En effet, les chiffres de la végétation varient du simple à l'octuple entre les différentes bases et le chiffre de la commune de Grenoble qui présente 430 hectares d'espaces verts, dont 200 hectares d'espaces verts privés et 230 hectares verts publics. Les espaces verts de la commune doublent donc si les espaces accessibles au privé sont également pris en compte.

La ville d'Orléans fournit un chiffre de 23 mètres carrés d'espaces verts publics par habitant (265 hectares pour la commune), alors que l'OMS estime la surface d'espaces verts accessibles à 10 mètres carrés par habitant en zone urbaine centrale et 25 mètres carrés en zone urbaine périphérique.

Il est donc crucial de maîtriser les méthodes de mesure de la nature accessible.

Le doublement de surface entre nature accessible et privée apparaît à Vaux-en-Velin, dans le cadre d'une étude sur le PLU<sup>16</sup> et la trame verte et bleue, entre les espaces verts visibles de la rue et du ciel. On observe un doublement de la surface réelle des espaces verts. Il est donc nécessaire de s'interroger sur cette mesure.

Actuellement, les villes prennent généralement en compte l'accessibilité de la nature sur une zone de 300 mètres (5 minutes à pied), le volume de personnes touchées par l'implantation des espaces verts. Il existe une politique de création de petits espaces verts pour mailler le territoire, afin de rendre disponibles des micro surfaces de vert pour un maximum de personnes.

En matière de *marketing* urbain, les villes indiquent le bilan de leur offre en espaces verts. Pour cela, elles procèdent au comptage des arbres pour consolider des chiffres, et à la mesure de leurs espaces verts, et autres espaces de nature accessibles. Elles font également apparaître, concernant les arbres par exemple, des informations relatives aux espèces. En effet, le mono espèce peut être problématique dans les villes notamment au regard des allergies liées aux pollens de certaines espèces. Le comptage peut également être effectué par les habitants, par exemple à Orléans sur les nidifications d'hirondelles, ce qui permet de consolider des chiffres sur la présence de l'animal en ville.

Au sujet de l'hydrographie, à Brest, l'agglomération est construite autour d'une rade, véritable lieu social de vie et d'échange ; l'enjeu est de maîtriser la qualité de l'eau. La rade reçoit en effet l'eau d'affluents présents sur le territoire de l'agglomération. Une base de données précise est nécessaire pour mesurer les débits et procéder à des mesures sur la qualité de l'eau, le nombre et la qualité des espèces de poissons représentées, le taux de pollution entraînant des risques à la consommation.

À Bordeaux, des documents de communication sont réalisés au sujet des circuits courts, avec un recensement des producteurs-agriculteurs, jardins partagés, maraîchages, Amap<sup>17</sup>. Les villes ont la volonté de porter la problématique des circuits courts et du bio, avec des indicateurs tels que la part du bio dans les cantines.

---

<sup>16</sup> Plan local d'urbanisme

<sup>17</sup> Association pour le maintien d'une agriculture paysanne

Pour les transports, à Fontaine près de Grenoble, on superpose un schéma de déplacement de mode actif sur la mise en place de la trame verte et bleue dans des espaces de qualité supérieure.

Les indicateurs sont très nombreux. Il sera sans doute nécessaire de les consolider. S'agissant du nombre d'arbres par habitant, en prônant une politique de densification de centre-ville, le nombre d'arbres par habitant diminuera. Quel en sera l'impact sur le classement et l'attractivité du territoire ?

Ces indicateurs doivent être croisés avec ceux de certaines sociétés, comme l'IUCN<sup>18</sup>, qui développe des indicateurs, essentiellement macro, que les villes utilisent peu, car ils ne répondent pas à leurs besoins.

S'agissant des perspectives, la mise en place de ce sujet complexe se réalise par l'intermédiaire de différents documents (agenda 21, PCET, plan biodiversité, etc.) et chartes (zérophyto, jardins partagés, etc.). Ces documents portent la politique « nature en ville » auprès des collectivités.

Les enjeux sont multiples. Par exemple, la végétalisation de la ville a des conséquences sur les îlots de chaleur, sur la qualité de l'air (filtrage des polluants), mais aussi sur la santé (nuisances allergènes des arbres). Il existe en outre un enjeu social autour de l'accès aux aménités vertes et l'accès à l'arbre de l'ensemble des citoyens. Le niveau de diffusion d'information est également important. Concernant l'exploitation des bases de données géographiques, le politique a souvent le même niveau d'information que le citoyen. Les données sont essentiellement diffusées aux professionnels en fonction des besoins, pour élaborer des documents de planification ou pour la production ou l'exploitation.

S'agissant de l'accès aux données, toutes les villes ne proposent pas leurs données en open data. Il convient d'insister sur la nécessité de les publier pour parvenir à consolider les informations. Cela se fera naturellement, avec des travaux portant sur la standardisation de ces informations, pour parvenir à une consolidation au niveau national.

Les méthodes utilisées sont notamment les satellites, les levés de terrain, les capteurs et les observations du « citoyen 2.0 ». Les ruches urbaines aussi sont utilisées pour mesurer la qualité de l'air, par exemple par la ville de Dijon qui analyse le miel pour contrôler la cohérence des mesures de la qualité de l'air.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Merci pour cette analyse des relations entre la politique urbaine et le besoin d'information sur ce thème de la nature en ville, qui reste donc à défricher. Au-delà, demeurent des thèmes nouveaux ou encore peu abordés que Madame Levy-Vroelant va évoquer à présent.

## **6. Penser la ville de demain : problématiques émergentes**

### **Claire LEVY-VROELANT, Université Paris 8**

Je parlerai en réalité peu du futur. Je suis sociologue ethnographe et j'essaie de réfléchir à la notion de ville durable, qui est un processus, qui, comme tout processus, inclut des tensions. J'insiste sur les aspects contradictoires. En outre, l'inscription dans des nomenclatures et des catégories a un rôle performatif – qui fausse les données.

Il convient au préalable de définir ce qui participe de la qualité de la ville. La sécurité possède trois sens : « *safety* », soit la permanence de l'intégrité corporelle, « *certainty* », c'est-à-dire la possibilité de maîtriser une projection dans le futur, et « *security* » qui correspond à la survivance et au bien-être quotidiens. Le bien-être et la sécurité englobent des thématiques cruciales, comme la place du genre dans la ville, la qualité des espaces publics et équipements, la circulation des personnes, des marchandises et des idées, le logement, la santé et l'éducation, qui sont tous traversés par des tensions et des inégalités entre les personnes, les groupes et les territoires.

J'aborderai trois notions clés : la solidarité, la fluidité et la résilience. Sans fluidité, c'est-à-dire sans facilité de circulation et de facilité à se transformer, la ville ne saurait être durable, non plus que sans résilience, qui permet de dépasser l'impact d'un phénomène imprévu ou dommageable, ou sans solidarité, c'est-à-dire sans reconnaissance de l'interdépendance qui marque les rapports dans le milieu contemporain urbain mondialisé.

La ville durable suppose la stabilité du rapport aux ressources et à leur distribution. Le développement durable répond aux besoins du présent sans compromettre l'avenir, tout en réduisant les inégalités du

<sup>18</sup> International Union for Conservation of Nature

territoire. Les trois piliers de la ville durable sont la cohésion sociale, la croissance économique et la préservation de l'environnement naturel, auquel s'ajoute le bien-être. Ces piliers sont forts, mais contradictoires, car chacun peut se réaliser au détriment des autres. Le concept de développement durable pose donc davantage de questions qu'il n'en résout.

Ces divergences et ces tensions proviennent du fait que les systèmes de valeurs et les actions qui découlent de ces piliers ne sont pas univoques et sont parfois contradictoires. Les acteurs sont différents (décideurs, donneurs d'ordres, entreprises, État, communautés), les conceptions sont différentes, par exemple, promouvoir la libre circulation automobile ou encourager les transports publics, ou encore l'immobilité. Des tensions existent également dans l'espace urbain lui-même, qui peut être soit dirigé par les marchés, soit compris dans un sens d'urbanité et de vivre ensemble, et dans les conceptions des rapports aux ressources et à la croissance. On peut en effet avoir des rapports prédateurs à l'environnement au service d'une croissance qui se veut durable ou mener des politiques de préservation des ressources voire de décroissance. L'urbanité peut être promue de manières différentes, avec d'une part l'élargissement de l'espace public et de la diversité, et d'autre part la promotion des capacités individuelles et de l'attractivité urbaine compétitive. Le modèle binaire oppose la ville durable dense à la ville diffuse, qui ne serait pas durable.

Des éléments constitutifs peuvent être définis dans le cadre d'un référentiel : la densité, l'accessibilité, la qualité des espaces publics, l'importance des transports en commun, la diversité des activités et la diversité sociologique, le respect de l'environnement et l'existence d'une société politique, c'est-à-dire une possibilité de participation et de conjugaison d'initiatives de jeu d'acteurs ouverts. Selon que ces éléments sont marqués positivement ou négativement, le modèle d'humanité apparaîtra plus ou moins durable. Ces éléments sont disponibles grâce aux enquêtes, mais sont rarement combinés.

La ville durable reste un horizon, voire une utopie, car la ville peut difficilement être durable dans ses limites administratives ou fonctionnelles. En effet, la définition historique de la ville qui concentre le développement de la société en favorisant une division du travail sophistiquée, implique que la ville repose sur son environnement plus ou moins proche pour satisfaire ses besoins en ressources diverses. La ville est donc clivée, ce qui nous ramène à la question de la bonne échelle d'observation et d'action. La ville durable peut néanmoins constituer un référentiel prospectif. Le caractère inédit de la notion de ville durable tient à une articulation scalaire qui la distingue des approches de l'écologie urbaine simple. L'intergénérationnel et les problèmes d'environnement global s'ajoutent à cette articulation pour redimensionner les questions de solidarité et interdépendance. Les villes cherchent à se situer par rapport à ces nouvelles solidarités. Des options peuvent se dessiner et prendre forme dans le temps et au cours des transactions sociales entre les acteurs et autour des projets.

Trois questions se posent :

- est-il impossible de trouver des notions clés permettant de penser la ville durable dans ses contradictions ? Dans ce cadre, comment la notion de résilience participe-t-elle de la durabilité (maintien à l'identique ou transformation dans le temps) ;
- est-il possible de traduire ces notions clé en indicateurs ? Quels sont ceux à mobiliser ou construire dans le dispositif statistique existant ?
- pour quel destinataire construit-on ces indicateurs ? Quelles sont les bonnes unités d'observation et quelles sont les bonnes échelles d'action à privilégier ?

Je prendrai l'exemple d'un projet de comparaison de quartiers centraux de Bruxelles, Lisbonne, Vienne et Paris.

La notion clé de résilience est difficile à objectiver. Il s'agit en effet d'un construit discursif et politique. Le terme de « résilience » provient d'un langage psychanalytique concernant la capacité à surmonter un traumatisme ou s'applique à la résistance des matériaux. On peut l'appliquer à la ville comme le degré de rebond ou la mesure de la capacité à absorber un choc. On glisse alors du champ subjectif vers le champ normatif et de l'évaluation. Comment construire des indicateurs qui objectivent cette résilience ? Cette notion permet de qualifier *a posteriori* une situation ou une propriété en lui conférant une dimension positive.

Le succès de la notion de résilience est dû à sa forte adéquation avec des idéologies néolibérales. Ce concept est suffisamment malléable pour englober le monde de la haute finance, de la défense, de l'infrastructure urbaine ou des groupes. Cet idiome est désormais omniprésent dans la gouvernance mondiale. Plus le système subit des crises plus il peut montrer sa capacité de résilience. On glisse de la vulnérabilité vers la résilience ; par conséquent, une forme de résilience suppose une fragilité intrinsèque et irréductible qui doit être acceptée et se fonde sur une acception libérale de la capacité des individus à la

dépasser, alors qu'une autre forme implique le dépassement de la vulnérabilité des sociétés, dont la résolution repose sur la solidarité collective, l'implication de l'État et la notion de bien commun.

Le bidonville est presque la figure illustrative de la résilience urbaine. Il supporte de fonctionner dans un état de dégradation avancé, il est malléable. Toutefois, il n'existe que parce qu'il existe des beaux quartiers. À Port-au-Prince, c'est la résilience des populations après le tremblement de terre de janvier 2010, conjuguée à une absence de l'État et une intervention humanitaire massive, qui contribue au maintien du *statu quo* et n'entraîne aucun cercle vertueux. Il s'agit donc d'une résilience de survie, liée à la division mondiale du leadership économique, et réceptacle d'objets usagés en provenance des États-Unis. La résilience n'a donc pas une forme positive dans cet exemple.

La résilience est toutefois une condition nécessaire à la ville durable, dans une acception plus proche de la résistance, c'est-à-dire une rupture qui ouvre sur des perspectives d'une situation stabilisée sur de nouvelles bases.

Nous avons travaillé sur des centres populaires centraux dans les quatre capitales européennes que j'ai mentionnées, où nous avons constaté que les aménités urbaines permettant de résoudre le manque de logement, l'externalisation des fonctions domestiques (eau gratuite, lavoirs) ou les circuits financiers parabancaires pouvaient être considérées comme des facteurs de résistance de certaines populations qui s'opposent à la gentrification de la ville.

Comment transformer ces indicateurs de durabilité dans des procédés partageables ?

Cette étude est financée par des universités européennes et le ministère de l'Équipement.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Je remercie les intervenants pour leurs présentations qui ont illustré trois manières de considérer le sujet des indicateurs et des mesures.

#### **Échanges avec la salle**

### **Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

Au sujet de la mesure de la nature en ville, les critères macro sont inutilisables par les villes, mais sont-ils appropriables de manière décentralisée ? Dans les villes analysées, avez-vous observé des pratiques de gestion de la nature différentes ?

Par ailleurs, au sujet de la réponse sur la résilience, je ne suis toujours pas convaincu de la pertinence de l'utilisation de ce concept, surtout lorsqu'on cherche à le transformer en indicateur construit. Les situations sont si différentes entre nos villes et Port-au-Prince, que je ne comprends pas comment conjuguer « ville durable » et « résilience ».

#### **De la salle**

Au sujet de la résilience, nous nous intéressons surtout au futur de l'homme dans les villes. Nous cherchons donc une réponse aux problèmes énergétiques, et des indicateurs de résilience aux problèmes énergétiques seraient très importants.

S'agissant de la nature, comment cultiver des fruits et des légumes dans des villes polluées ? La pollution est toxique et n'est pas totalement transformée par la nature. Est-ce que nous n'introduisons pas des toxines supplémentaires par ces cultures, qui aggraveront les questions de santé publique ?

### **Pascal DOUARD, Medde**

Quelle mesure fine avons-nous du bien-être ? Comment développer cette notion dans des enquêtes ?

#### **De la salle**

Nous pourrions considérer la ville durable comme une ville dans laquelle on cherche à élargir la base économique, pour attirer des investissements ou des individus novateurs ou créateurs (préoccupation du maire d'Amsterdam).

### **Christian LEVY, Organisation internationale de normalisation**

Le groupe de travail ISO a révélé trois modes de réflexion. Les Français discutent sur les définitions et veulent ensuite créer immédiatement des indicateurs, alors qu'il manque une partie. Les Anglo-saxons quant à eux évoquent immédiatement les indicateurs sans se préoccuper des finalités, alors que les Asiatiques évoquent les modalités. Les Français doivent cependant conserver leur richesse conceptuelle et la promouvoir au plan international. Nous avons ainsi précisé qu'un aménagement durable avait des finalités, qui peuvent être consensuelles et définies. Les six finalités sont obligatoires. Or, le bien-être ne se vérifie pas dans un bidonville.

Les enjeux se déclinent en plans d'action, sur lesquels les indicateurs se fixent. Si nous évitons cette partie du processus, nous passerons de l'hyperconceptuel à l'hyperévénementiel, ce qui me paraît improductif, en l'absence de grille d'analyse. La construction de cette grille d'analyse doit être collective, sans que chacun se centre sur son propre univers.

### **Claire PLATEAU, Insee**

Les objectifs de développement durable seront adoptés par l'ONU en septembre. L'objectif 11 concerne la ville durable : « *rendre les villes et les zones d'habitation inclusives, sûres, résilientes et durables avec sept cibles et trois cibles concernant leur mise en œuvre : les logements décents, la fluidité des transports, la limitation des décès dus aux désastres naturels ou industriels, l'augmentation des espaces verts* ». Un groupe statistique est chargé de définir les indicateurs qui accompagneront chacune de ces cibles. Ils seront adoptés en février 2016 par la commission statistique et en septembre 2016 par l'assemblée générale de l'ONU. Un premier *reporting* de l'ONU au niveau global est prévu pour le quatrième trimestre 2016.

Au sujet de la qualité de vie, une enquête européenne (SILC survey on income and living conditions) a mesuré la qualité de vie en Europe de manière harmonisée en 2013. En France, l'enquête SRCV (enquête sur les ressources et conditions de vie des ménages) mesure chaque année depuis 2010, sur une échelle de 0 à 10, la qualité de vie en France. L'Insee, dans ses prochaines publications de France Portrait social, fera un point régulier sur cet indicateur.

### **Benoît GOURGAND, Cérema**

Les indicateurs de l'IUCN ne sont pas utilisés par les villes, parce qu'elles estiment que d'autres indicateurs sont plus opportuns.

Au sujet des politiques de gestion différenciée, pour le végétal, les dix communes interrogées ont un plan « zéro phyto » et tendent à limiter les apports de produits chimiques sur les zones de traitement. Toutefois, pour certaines communes, la priorité porte sur les espaces verts, et pas sur l'ABC (atlas de la biodiversité communale). Elles entendent améliorer la connaissance de la biodiversité après avoir développé l'accessibilité aux aménités par les habitants. Ces choix politiques sont assumés.

Le bio s'appuie sur des critères d'apports chimiques précis, sans rapport avec la qualité de l'air. Des mesures sont actuellement effectuées sur les produits issus du maraîchage urbain ou des jardins partagés. Il apparaît effectivement que les produits d'un jardin situé entre deux bretelles d'autoroute ne sont pas excellents.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Il est effectivement préférable que les villes soient « propres », qu'il s'agisse de l'air ou des sols, avant de se lancer dans l'agriculture urbaine. Qu'en est-il des toits végétalisés ?

### **Benoît GOURGAND, Cérema**

Nous devons sans doute les mesurer, notamment au titre de la réduction des îlots de chaleur. Actuellement, ils ne sont pas inclus dans les questionnaires.

### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Ce serait utile en effet car ils participent à des objectifs sur la nature en ville que les villes cherchent à atteindre.

### **Claire LEVY-VROELANT, Université Paris 8**

La résilience urbaine fait l'objet d'une biographie très riche. Elle est liée à la volonté de prendre au sérieux la notion de cohésion sociale. La résilience est proche de la solidarité. Elle est effectivement difficile à

transformer en indicateur, bien que cela me semble possible. Au sujet des aménités urbaines, la résilience existe même si on ne l'invente pas. Il serait intéressant de comprendre son essence.

ONU Habitat a établi un programme de lutte contre les bidonvilles. À Port-au-Prince, ONU Habitat a constaté que la résilience des populations n'avait pas été prise en compte. Ce qui avait été construit ne correspondait donc pas aux besoins et ne fonctionnait pas.

De nombreuses enquêtes existent au sujet du bien-être et de la sécurité. Il me paraît important de poser la question des inégalités : qu'est-ce que la qualité de vie, pour qui et où ?

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Je m'interroge sur le lien que vous établissez entre l'absence d'indicateurs « de résilience » et l'impossibilité d'améliorer les résultats dans ce domaine. Même s'il n'y a pas d'indicateurs reconnus et partagés, des plans d'action sont mis en œuvre sur certains sujets de résilience et les indicateurs de mesure de la réalisation de ces plans sont donc définis dans ce cadre. En effet, la résilience se traduit différemment selon qu'une ville est sujette aux inondations ou se trouve dans une zone de sécheresse par exemple ou que l'on met l'accent sur la « résilience sociale ». Il me semble que la résilience est surtout une manière politique de concevoir l'évolution de la ville et d'anticiper les risques qui la menacent, quels qu'ils soient pour pouvoir trouver des solutions, avec de fortes différences selon les villes. Les indicateurs en découleront.

#### **De la salle**

Le programme « *transition 2.0* » en Angleterre traite de la résilience énergétique, par la création d'une ville fonctionnant totalement en local. On peut aussi citer des exemples de transformation de casernes militaires en jolis quartiers autonomes sur le plan énergétique. Les transports sont organisés pour que les habitants n'aient plus besoin d'utiliser leur véhicule.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Vous choisissez le thème de la résilience énergétique sur lequel il y a en effet de nombreux travaux et exemples aujourd'hui. Mais il y a d'autres problématiques de résilience selon les villes, comme je viens de le souligner.

### **V. PROPOSITIONS D'AVIS**

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Merci à tous pour ces présentations et vos interventions. Nous n'estimons pas nécessaire de proposer un avis sur ces sujets. Nous rappellerons seulement à la statistique publique qu'il convient de rapprocher les sujets statistiques des thèmes politiques. Le thème de la ville fait en effet ressortir l'importance de l'agrégation d'informations permettant de répondre à des thématiques de politique publique qui sont transversales.

Nous reviendrons probablement à l'avenir sur certains de ces thèmes.

### **VI. POINT D'INFORMATION SUR LES TRAVAUX DU CESE ET DE FRANCE STRATEGIE : INDICATEURS COMPLEMENTAIRES AU PIB**

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Un travail a été mené sur les indicateurs du PIB par le Cese (Conseil économique, social et environnemental), France Stratégie, l'Insee et le Cnis. Le Cese a pris une résolution cet après-midi et je passe donc la parole aux représentants du Cese et de France Stratégie qui nous ont rejoints.

#### **Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Cette démarche a été engagée, il y a 6 mois, par France Stratégie et le Cese. Nous avons aujourd'hui voté sur les dix indicateurs issus de ce processus de consultation<sup>19</sup>. La démarche initiée en janvier s'est déroulée en plusieurs phases. Un groupe de travail réunissant une soixantaine de personnes a établi une première liste de 14 indicateurs. Une consultation en ligne sur les sites de France Stratégie et du Cese, une consultation d'un panel représentatif de la population française, des ateliers citoyens dans plusieurs villes et nos échanges avec diverses parties prenantes ont permis d'aboutir à une proposition.

<sup>19</sup> <http://www.lecese.fr/content/le-cese-et-france-strat-gie-proposent-10-indicateurs-phares-complimentaires-au-pib>

La loi impose au gouvernement de publier un rapport le premier mardi d'octobre pour présenter ces indicateurs de richesse (également appelés « indicateurs de progrès » ou « de qualité de la croissance »).

Nous avons retenu l'enquête Gallup OCDE. Nous aurions certes préféré utiliser l'enquête européenne, qui remontait à 2013, mais Eurostat ne nous a pas confirmé que cette question ferait l'objet d'une enquête annuelle.

#### **Philippe LE CLEZIO, Cese**

Claire Plateau pourrait user de son influence au niveau européen pour que nous disposions de cet indicateur européen, que nous préférons à l'enquête Gallup-OCDE.

Habituellement, le Conseil économique social et environnemental émet des avis. Dans le cas présent, nous avons émis une résolution parce que nos travaux étaient plus larges et ont impliqué la participation de nombreuses personnes. Le véhicule le plus adapté était donc une résolution, qui comporte également des recommandations. La première recommandation consiste à porter des demandes particulières apparues au cours de la concertation large ou de la consultation citoyenne.

La deuxième recommandation concerne la frustration ressentie par de nombreux acteurs au sujet de l'actualité des indicateurs. En effet, l'Insee a confirmé le PIB du premier trimestre 2015 ce matin, mais les indicateurs d'inégalité sont ceux de l'année 2012 et les données environnementales sont encore plus anciennes. Nous demandons donc au gouvernement de se donner les moyens de répondre à un enjeu de pilotage des politiques publiques et un enjeu démocratique de citoyenneté, pour que nous disposions des données les plus actuelles possibles pour ces deux indicateurs.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

La liste de ces dix indicateurs vous a été distribuée. Dans cet avis, proposition est faite de concentrer les forces pour que ces dix indicateurs soient mesurés avec moins de décalage dans le temps, mieux renseignés et plus faciles à trouver. Nous ignorons quel nombre d'indicateurs serait le plus pertinent, mais une démarche de resserrement collectif autour de ces dix thèmes a été entreprise.

#### **De la salle**

Quel est le statut des indicateurs complémentaires ?

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Il s'agit des indicateurs complémentaires du PIB.

#### **Philippe LE CLEZIO, Cese**

Il est parfois nécessaire de composer dans le cadre d'une concertation avec 60 personnes. Nous souhaitons que le gouvernement retienne pour son rapport les dix indicateurs phares qui vous sont présentés. Les indicateurs complémentaires permettent de compléter utilement certains indicateurs ; par exemple le taux de pauvreté donne des renseignements supplémentaires sur l'indicateur d'inégalités. Le Cese souhaitera apporter un commentaire sur les indicateurs complémentaires du PIB.

S'agissant du nombre d'indicateurs, je rappelle que nous avons 19 indicateurs lors de la construction des indicateurs de la stratégie nationale de développement durable. Il est difficile de s'accorder sur dix indicateurs, et *a fortiori* sur trois.

#### **Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Il semble que l'indicateur sur le bien-être qui figure sur la liste dont vous disposez ne soit pas celui qui a été retenu dans le document officiel.

#### **Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Si, il s'agit bien de cet indicateur, mais il ne provient pas de la source indiquée.

#### **Sylvain MOREAU, Medde - SOeS**

Au sujet de l'indicateur « Climat énergie consommation carbone », je rappelle que le terme « empreinte carbone » est celui qui a été retenu au niveau international. On ne peut pas changer le titre en France, et se distinguer des réflexions internationales ne me paraît pas une bonne idée. Il conviendrait au moins de consulter les producteurs.

**Philippe LE CLEZIO, Cese**

Nous aurions pu inscrire : « Empreinte carbone (consommation carbone) », mais le Cese préconise une évolution de ce terme, parce qu'il est apparu que le mot « empreinte » n'était pas compris dans la consultation citoyenne.

**Sylvain MOREAU, Medde - SOeS**

On parle d'empreinte carbone depuis trois ans et ce terme est utilisé au niveau international. Nous ne pouvons pas nous distinguer en employant un autre terme. Nous pourrions en discuter entre nous.

**Philippe LE CLEZIO, Cese**

Le gouvernement se saisira des dix indicateurs. Les services statistiques ministériels et l'Insee fourniront les données pour établir ce tableau de bord. Le Cese fait une suggestion, rien de plus.

**Claire PLATEAU, Insee**

L'expression « Consommation de carbone » n'est pas claire. Il faudrait mieux parler d'émissions de carbone directes et indirectes liées à la consommation des ménages.

**De la salle**

La construction internationale sur les questions climatiques a été centrée sur la production de carbone. La consommation est apparue il y a quelques années. Les organisations internationales communiquent des chiffres simultanément sur la consommation et la production. Nous nous apprêtons à sortir de la logique de construction qui a été suivie depuis Kyoto.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

En effet, depuis plusieurs années déjà, en France, les indicateurs de développement durable intègre un indicateur « d'empreinte carbone », qui tient compte simultanément des émissions de nos activités de production et de nos consommations de carbone (dans les produits qu'on consomme), dont on soustrait les émissions liées aux produits exportés ; ces indicateurs sont également utilisés dans certaines négociations.

**De la salle**

Quelles sont les autres initiatives similaires qui existent en Europe sur ce sujet, pour que nous nous intégrions dans une démarche générale ?

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Je vous rappelle que nous avons organisé récemment une séance sur les indicateurs et sur tous ces sujets. Les dix indicateurs retenus procèdent d'un choix fait dans un cadre qui vous a été précisé, qui aurait certes pu être différent. Par ailleurs, je rappelle que l'ONU adoptera à la rentrée des objectifs de développement durable. Nous devons vérifier que des liens existent entre ces derniers et ceux que l'on propose d'utiliser.

**Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

Ces indicateurs complémentaires du PIB représentent aussi une voie pour définir d'autres politiques publiques. Si l'indice d'abondance des oiseaux baissait, quelle serait la politique publique : s'agirait-il d'accroître le nombre d'oiseaux ? Nous sommes hostiles à cet indicateur.

Tous les indicateurs induisent des politiques publiques. Au sujet de l'éducation, la presse évoque souvent les décrocheurs. Actuellement, les sociétés ne parviennent pas à produire des individus qualifiés. Il est inutile de placer parmi les indicateurs le taux de diplômés de l'enseignement supérieur parmi les 25-34 ans s'il reste 150 000 décrocheurs chaque année.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Je rappelle une contrainte qui doit être prise en compte : on ne peut pas choisir un indicateur sur un sujet qui n'est pas mesuré. On essaie de trouver le meilleur indicateur disponible aujourd'hui pour identifier une situation. Or, nous n'avons pas d'indicateur fiable sur les sorties précoces du système scolaire.

**Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

Les hommes politiques ne parlent que de décrocheurs.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Certes, mais nous ne disposons pas d'un indicateur statistique de qualité sur ce sujet.

**Philippe LE CLEZIO, Cese**

Les statisticiens ont signalé une importante rupture de série, et nous constatons effectivement un énorme écart entre les chiffres. Nous avons donc choisi de retenir l'indicateur sur les diplômés de l'enseignement supérieur dans la classe d'âge de 25 à 34 ans en attendant un autre indicateur, qui sera obtenu avec un nouveau questionnaire. Lorsque le questionnaire aura été utilisé plusieurs années, nous pourrons à nouveau mesurer le taux d'échec scolaire.

**Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

C'est un peu facile.

**José MUNOZ, Suez Environnement**

Au sujet de la gestion des ressources, que nous traitons depuis plusieurs décennies, il conviendrait d'indiquer dans l'indicateur complémentaire que la productivité matière correspond à des matières secondaires, afin d'établir un aperçu de ce que l'économie circulaire pourra obtenir. En outre, le produit intérieur brut comporte déjà la production de matières dans son aspect industriel. Sur la partie culture, la notion d'équipement culturel ou sportif dans ce tableau de bord constituerait un élément déterminant pour l'évolution de l'indication économique qu'est l'attractivité.

**Philippe LE CLEZIO, Cese**

Le sujet de la culture a souvent été évoqué dans les séances de concertation. Dans la séance de concertation de Tours, cet indicateur apparaissait comme le deuxième indicateur de richesse. Les indicateurs conjoncturels sur la culture sont cependant très dépendants du lieu d'habitation, par exemple l'accès au cinéma est plus aisé en ville. Ces indicateurs doivent être déclinables et comparables au niveau européen, ce qui est très difficile. À ce titre, le service statistique du ministère de la Culture essaie de mettre au point un indicateur conjoncturel.

**De la salle**

Je propose une légère modification. Au sujet du recyclage des déchets, j'avais rédigé un rapport sur la gestion des ordures ménagères et leur utilisation à des fins énergétiques. Il peut être intéressant d'utiliser la chaleur d'incinération des déchets. La notion de réutilisation des déchets permettrait d'incorporer l'utilisation thermique des déchets.

**Sylvain MOREAU, Medde - SOeS**

Ces indicateurs existaient, mais nous essayons d'améliorer l'existant. Des travaux pourraient être engagés ultérieurement, mais des investissements assez lourds sont requis, dans un contexte budgétaire relativement terne.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Avons-nous le taux de valorisation des déchets ?

**Sylvain MOREAU, Medde SOeS**

Il existe.

Nous devons construire un tableau de bord avant octobre.

**Philippe LE CLEZIO, Cese**

Nous devons choisir une liste d'indicateurs. Nous passons d'une appréciation générale de la société mesurée à l'aune de la seule croissance économique à une appréciation plus globale, y compris sur la répartition du PIB, grâce à ces dix indicateurs. Des travaux sont menés à l'ONU et dans d'autres pays d'Europe. Nous recevons peut-être quelques réponses sur des demandes qui ne sont pas satisfaites par le service public et nous disposerons alors dans quelques années d'un tableau de bord plus proche de l'idéal.

### **Sylvain MOREAU, Medde- SOeS**

Pour la précédente stratégie, nous avons établi une liste d'indicateurs existants, que nous avons appelée « indicateurs en pouponnière » sur laquelle nous devons investir. Une démarche similaire a été suivie pour la SNTEDD<sup>20</sup>, pour laquelle nous aboutissions à 150 indicateurs recommandés par les diverses parties prenantes. Nous avons établi des priorités et abouti à un plan de travail concernant 12 indicateurs.

### **Philippe LE CLEZIO, CESE**

Certaines demandes spécifiques ont été formulées, qui figurent dans la résolution adoptée par le Cese. D'autres indicateurs ont effectivement été suggérés, mais nous n'avons pas établi de liste exhaustive.

### **Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Au sujet des noms des indicateurs, il s'agit de noms « grand public ». Par exemple, on parle de la croissance, alors que l'indicateur correspondant est le PIB. Nous utilisons donc un nom pour le grand public, auquel est associée une définition d'un indicateur.

### **Sylvain MOREAU, Medde-SOeS**

Ces termes sont utilisés au niveau international et ces indicateurs ont une vertu pédagogique. L'empreinte écologique du WWF est toujours évoquée en juillet et en août dans les médias grand public.

### **Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Nous vérifierons que les termes sont compris. Si vous considérez que cela est insuffisant, nous examinerons avec vous des modalités permettant d'améliorer la compréhension de ces termes par le public. Toutefois, nous reprenons les indicateurs internationaux. Il est possible de débattre sur l'opportunité de leur donner une étiquette qui soit mieux perçue dans les médias.

Au sujet de l'indicateur d'abondance des oiseaux, tout indicateur est nécessairement réducteur de la réalité, mais un indicateur est plus étroit que l'ensemble des politiques et thèmes qu'il recouvre, tout en étant un indicateur avancé de l'évolution de la situation. Un indicateur ne sera effectivement jamais une représentation synthétique de la diversité de la réalité du thème qu'il suit, par exemple le travail ou la biodiversité. Nous devons cependant trouver des indicateurs qui reflètent des informations avancées et synthétiques sur chacun des thèmes. Les spécialistes considèrent que cet indicateur est un des meilleurs pour mesurer la dégradation ou l'amélioration de la biodiversité, bien qu'un débat ait eu lieu sur ce sujet.

### **Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

Tout dépend des experts que vous choisissez. Si vous choisissez des experts issus du Muséum ou de la LPO<sup>21</sup>, ils choisiront nécessairement cet indicateur.

### **Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Une consultation large a eu lieu, et cet indicateur a été peu contesté.

### **Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

C'est faux. 58 % des personnes interrogées dans l'enquête France Stratégie étaient pour l'artificialisation des sols.

### **Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

L'abondance des oiseaux et l'artificialisation des sols étaient effectivement les deux indicateurs en lice pour le thème de la biodiversité. Un désaccord assez franc est survenu au sein du groupe de travail et un choix a été opéré, mais peu de personnes ont contesté ce choix.

### **Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

Vous n'avez pas interrogé à nouveau les autres interlocuteurs. Je suis capable de construire n'importe quel indicateur de cette manière. 58 % des personnes étaient pour l'artificialisation des sols et vous choisissez l'indice d'abondance des oiseaux.

---

<sup>20</sup> Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable

<sup>21</sup> Ligue pour la Protection des Oiseaux

**Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Cela ne s'est pas exactement passé ainsi. Un débat a eu lieu sur ces deux indicateurs et nous avons donc posé la question dans l'enquête panel. Une majorité des répondants s'est certes prononcée pour l'artificialisation des sols, mais les groupes de travail ont choisi l'autre indicateur. Vous semblez être en faveur d'un autre type d'indicateur.

**Jean-Pierre BOMPARD, Association Humanité et Biodiversité**

Si je devais choisir entre l'artificialisation des sols et l'indice d'abondance des oiseaux, je choisirais l'artificialisation des sols. J'attends maintenant les commentaires politiques sur l'indice d'abondance des oiseaux.

**Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Au-delà de l'indicateur, ces politiques sont destinées à ralentir la réduction de la biodiversité. Cet indicateur mesure l'évolution de la biodiversité. L'indicateur ne résume pas l'action qui sera faite sur ce champ, et la politique qui sera menée ne sera pas limitée aux oiseaux.

Par ailleurs, les représentants du territoire ont exprimé une grande frustration sur le fait que la plupart de ces indicateurs ne soient pas disponibles au niveau régional. Nous partageons ce regret et nous souhaitons qu'ils soient produits au moins au niveau des futures grandes régions.

**Dominique ALLAIN, Cnis**

Lors de la commission « Démographie » de l'automne 2014, il a été démontré que les travaux méthodologiques sur des indicateurs précoces de revenu disponible nous auraient fait prédire l'inverse de ce qui s'est produit dans la réalité. Les investissements doivent continuer, mais les possibilités d'investissement doivent être demandées au fur et à mesure. En outre, de nombreux indicateurs n'ont pas de sens au niveau régional.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous avons vu notamment lors de notre réunion précédente que la mesure de l'empreinte carbone au niveau régional n'a pas beaucoup de sens, or les indicateurs doivent être utiles.

**Sylvain MOREAU, Medde-SOeS**

Cela n'a effectivement pas de sens.

**Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Je ne partage pas votre avis.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous ne lancerons pas un débat sur ce sujet. Lors de notre réunion, les régions estimaient que l'usage qu'elles feraient de ces indicateurs ne serait pas évident.

**De la salle**

Le taux de formation supérieure ne figure pas parmi les indicateurs, alors que la formation supérieure crée du chômage. Combien d'étudiants ayant terminé un Master 2 en développement durable sont-ils au chômage ? Des formations mensongères ont été vendues aux étudiants commençant leurs études supérieures en leur affirmant qu'ils auraient un travail à l'issue de cette formation. Les formations supérieures sont un nid de chômage important. Il est nécessaire de s'intéresser à ces sujets. Seules 1 000 personnes travaillent dans le domaine du développement durable et des centaines de milliers de personnes ont simplement un travail alimentaire à l'issue de cette formation et n'ont aucune chance d'être employés ailleurs

**Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie**

Un débat a eu lieu sur le thème de la qualité de la formation et de l'accès à l'emploi en résultant et un indicateur secondaire en a découlé.

## De la salle

La formation supérieure est la source du chômage. Savez-vous combien de personnes sont au chômage parce qu'elles ont fait leurs études supérieures dans le domaine du développement durable ?

## Vincent AUSSILLOUX, France Stratégie

Ce sujet a été longuement abordé au cours d'échanges très riches et est reflété dans les indicateurs complémentaires. Cependant, un choix devait être fait.

## Michèle PAPPALARDO, Présidente

Cet indicateur concerne l'ensemble des formations. Par ailleurs, les statistiques prouvent que les diplômés connaissent moins le chômage que les populations non diplômées. Cet indicateur mesure cependant le niveau d'éducation et non le niveau de chômage, qui relève quant à lui de la ligne « travail et emploi ».

## Philippe LE CLEZIO, Cese

Nous vous présentons les indicateurs issus de la concertation, ce qui ne signifie pas que France Stratégie, le Cese, ou nous-mêmes à titre personnel, soyons d'accord avec chaque indicateur. Nous retransmettons simplement les résultats de la concertation. Nous ne pouvons pas vouloir une concertation et ne pas suivre ses résultats.

## Michèle PAPPALARDO, Présidente

Émettons-nous un avis ?

Nous en avons préparé un pour soutenir le travail sur les indicateurs :

*« Le conseil réaffirme son attachement à disposer d'un tableau de bord (hiérarchisé) d'indicateurs complémentaires au PIB, qui dispose d'une bonne visibilité sur les sites de diffusion. La commission de concertation élargie associant le Cese et France Stratégie avec la collaboration du Cnis est parvenue à limiter le nombre d'indicateurs à dix. Il rappelle que pour certains indicateurs actuellement retenus, des travaux méthodologiques sont nécessaires, soit pour harmoniser le cadre national et international -c'est le cas de l'empreinte carbone-, soit pour diminuer les délais de diffusion – c'est le cas des données sur les revenus. Le conseil a déjà pris des avis en ce sens en novembre 2014. Il s'impliquera dans des actions d'accompagnement de la démarche sous une forme à définir, afin d'appuyer sa mise en œuvre par les décideurs et sa bonne appropriation par les citoyens. Il suggère par ailleurs des actions de pédagogie pour la bonne compréhension des indicateurs, par exemple pour l'empreinte carbone.*

*Le comité rappelle par ailleurs que l'ONU adoptera de nouveaux objectifs de développement durable en septembre 2015 et demande que l'on veille à la bonne articulation du tableau de bord avec ces nouveaux objectifs. »*

Nous acceptons de retirer le terme « hiérarchisé », car les indicateurs ne sont effectivement pas présentés d'une manière hiérarchisée.

Je rappelle que la Commission a déjà pris un avis sur l'empreinte carbone. Les indicateurs complémentaires au PIB doivent être utilisés dans la présentation des résultats des politiques.

S'agissant du terme « empreinte carbone », il me semble que cette expression est adéquate. Il s'agit du terme utilisé par le WWF, qui parle aussi d'empreinte écologique, et auquel je fais entière confiance pour utiliser les mots qu'il convient pour s'adresser au grand public. Il est surtout nécessaire d'expliquer en quoi consiste l'empreinte carbone. Cet indicateur existe depuis des années et a fait suffisamment de progrès pour apparaître aujourd'hui dans la liste des dix indicateurs.

Enfin, ces indicateurs doivent être considérés dans une dimension globale, pour accompagner les démarches relatives aux nouveaux objectifs de développement durable de l'ONU.

## Sylvain MOREAU, Medde-SOeS

Je considère que pour l'empreinte carbone la question n'est pas tant un problème d'harmonisation internationale qu'un problème de diminution des délais de diffusion au niveau national.

**Dominique ALLAIN, Cnis**

La diminution des délais de diffusion est concernée, mais l'harmonisation internationale également.

**De la salle**

Je suggère de supprimer les exemples « *c'est le cas pour l'empreinte carbone* » et « *c'est le cas pour les revenus* ». En effet, pourquoi mettre l'accent sur ces deux points ?

J'évoque l'empreinte carbone, parce que l'empreinte carbone de l'Arabie Saoudite ou de la Norvège est excellente parce que la population est peu dense, alors que leurs populations consomment.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

En effet, la production interne est importante dans ces pays.

Dans les discussions actuelles, nous essayons d'intégrer les dimensions production et consommation pour que chacun soit responsable de ce qu'il consomme en carbone. La responsabilité de tous les acteurs est abordée dans le cadre des discussions sur les accords climatiques.

**Claire PLATEAU, Insee**

L'objectif global d'émission de gaz à effet de serre est identique, qu'il soit abordé sous l'angle de la production ou de la consommation. L'empreinte carbone est un sujet important dans les négociations internationales, ne faisant pas porter la responsabilité des émissions uniquement sur le producteur mais aussi sur le consommateur.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Il est effectivement préférable de retirer les deux exemples introduits par « *c'est le cas* ».

**Dominique ALLAIN, Cnis**

Cela faisait référence à des avis pris dans d'autres commissions, parce que le secrétariat général du Cnis veille à faire le lien entre les avis des différentes commissions.

**De la salle**

L'idée de décliner les indicateurs à un niveau territorial fin me semblait intéressante, parce que cela peut permettre d'orienter des politiques locales.

**Claire PLATEAU, Insee**

La plupart de ces indicateurs sont des indicateurs de la Stratégie nationale de développement durable 2010-2013 et sont régulièrement mis à jour et publiés. Seuls deux indicateurs sont nouveaux : celui relatif au bien être subjectif, et celui relatif aux actifs.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous faisons donc preuve de continuité dans la réflexion.

Je ne suis pas hostile aux indicateurs fins au niveau territorial. Toutefois, l'avis cherche à se concentrer sur la reconnaissance du travail qui a été effectué en insistant sur les points d'accord ; il ne cherche pas à ajouter des indicateurs à la liste proposée. Il s'agit de répondre à l'obligation inscrite dans la loi de publier ces indicateurs et de les suivre tous les ans en accompagnement de la présentation du budget.

Lors des débats de novembre 2014 nous avons abordé un niveau inférieur, car nous avons évoqué le niveau territorial.

**José MUNOZ, Suez Environnement**

Une phrase de l'avis pourrait ouvrir la possibilité d'une actualisation de la liste.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Effectivement, la Commission pourrait indiquer que la liste pourrait être actualisée au fur et à mesure que des travaux permettraient d'obtenir des indicateurs plus adaptés. Il reste en effet un travail important à accomplir pour avoir les meilleurs indicateurs.

**Philippe LE CLEZIO, Cese**

Je propose d'ajouter « *Sans s'interdire de faire évoluer le tableau* ».

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Nous souhaitons en effet que la liste évolue grâce à l'obtention de données plus précises ou plus adaptées. Nous avons déjà abandonné certains indicateurs parce qu'ils n'étaient pas adaptés.

**Dominique ALLAIN, Cnis**

J'ajoute donc à la fin de l'avis la phrase suivante :

*« Sans s'interdire de pouvoir adapter ce tableau de bord en fonction des évolutions des données disponibles »*

*La Commission approuve l'avis dans sa rédaction intégrant les modifications proposées en séance.*

## **VI. CONCLUSION**

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Merci à tous pour votre participation à cette longue réunion.

**Dominique ALLAIN, Cnis**

La prochaine réunion aura lieu le 5 novembre. Il s'agit d'une séance conjointe avec la commission « Système financier et Financement de l'économie » sur le financement de la transition écologique dont l'investissement socialement responsable.

**Michèle PAPPALARDO, Présidente**

Cette séance conjointe est une demande de la commission Système financier. D'autres commissions ont formulé des demandes similaires, auxquelles nous accèderons ultérieurement.

La séance est levée à 19 heures 10.



---

## AVIS D'OPPORTUNITE

---

Enquête sur les pratiques environnementales des ménages (Epem 2015)

Enquête sur les consommations d'énergie dans la construction

Enquête Mobilisense - Expositions à la pollution de l'air et au bruit liées aux habitudes personnelles de transport : effets à court terme et long terme sur la santé

## AVIS D'OPPORTUNITE

### Enquête sur les pratiques environnementales des ménages (Epem 2015)

---

*Type d'opportunité* : réédition d'enquête réalisée

*Périodicité* : enquête ponctuelle

*Demandeur* : Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie (Medde) - Service de l'observation et des statistiques (SOeS)

Au cours de sa réunion du 27 juin 2015, la Commission Environnement et développement durable a examiné le projet d'enquête statistique sur les pratiques environnementales des ménages (Epem 2015).

Cette enquête s'insère dans le dispositif pluriannuel du SOeS sur l'opinion et les pratiques environnementales des ménages. Réalisée la première fois en 2010-2011, son renouvellement a pour but de réactualiser les données précédemment recueillies. Les résultats obtenus permettent d'alimenter le débat public en offrant un aperçu de la relation quotidienne qu'entretiennent les Français avec la question environnementale.

En effet, depuis une quinzaine d'années, la sensibilisation des ménages à des comportements plus respectueux de l'environnement est un objectif majeur des politiques publiques environnementales. Or, la plupart des enquêtes par sondages montrent qu'un décalage perdure entre la sensibilité écologique des ménages et leurs pratiques effectives. Ainsi donc, cette enquête vise à quantifier non seulement les pratiques des ménages afin d'identifier les éventuels progrès mais aussi à repérer et à mesurer les facteurs socioéconomiques individuels influençant la mise en œuvre des pratiques quotidiennes respectant l'environnement.

Outre la recherche d'une meilleure connaissance des caractéristiques sociodémographiques des ménages, de leur habitation principale et de leur cadre de vie, le questionnaire s'intéressera tant à l'équipement propre aux ménages qu'à un certain nombre de pratiques environnementales : tri sélectif des déchets, achats de produits plus respectueux de l'environnement, consommation domestique d'énergie et d'eau, modes de déplacement. Seront également posées des questions sur le comportement visant à consommer moins et/ou mieux, afin de disposer d'informations sur les nouvelles formes de consommation alternative, s'inscrivant dans le cadre de l'économie circulaire et de l'économie de fonctionnalité. Aucune question sensible n'est envisagée.

Cette enquête couvre la France entière (l'ensemble des départements et régions d'outre-mer étant inclus) et sont exclusivement interrogés les individus âgés de 18 ans et plus y résidant.

En matière de mode de collecte, le recours à un questionnement en face à face est privilégié, même si une collecte multimodale, associant téléphone (y compris mobile) et internet, pourrait être envisagée. Le temps de réponse est évalué à moins de 30 minutes.

L'enquête sur le terrain est prévue décembre 2015 et pourrait être reconduite en 2019.

Le comité de concertation réunit les différentes sous-directions du SOeS, les autres composantes du CGDD<sup>22</sup>, les directions générales du Medde intéressées, l'Ademe<sup>23</sup> et l'Insee<sup>24</sup>, ainsi que des chercheurs ;

---

<sup>22</sup> Commissariat général au développement durable

<sup>23</sup> Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

<sup>24</sup> Institut national de la statistique et des études économiques

d'autres acteurs publics ou/et privés peuvent s'y rajouter. Il a pour rôle d'identifier les principales problématiques à étudier sur le sujet, à réfléchir sur les nouvelles pratiques à intégrer au questionnaire, puis à déterminer plus finement le questionnement et envisager les différentes exploitations des résultats.

Ceux-ci feront l'objet de différentes publications au cours de l'année 2016, outre un séminaire de restitution aux membres du comité de concertation.

La Présidente, après avoir entendu la Commission, émet un **avis d'opportunité favorable** à cette enquête décrite ci-dessus.

L'opportunité est accordée pour un an à compter de l'année suivant celle de délivrance de l'avis d'opportunité

## AVIS D'OPPORTUNITE

### Enquête sur les consommations d'énergie dans la construction

---

*Type d'opportunité* : enquête nouvelle

*Périodicité* : enquête nouvelle

*Demandeur* : Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie (Medde) - Service de l'observation et des statistiques (SOeS)

Au cours de sa réunion du 24 juin 2015, la Commission Environnement et développement durable a examiné le projet d'enquête statistique sur **les consommations d'énergie dans la construction**.

Cette enquête répond au règlement européen n°538/2014 du 16 avril 2014 sur les comptes européens de l'environnement. En effet, à partir de 2017 les États membres de l'Union européenne devront fournir à Eurostat des données détaillées sur les flux physiques d'énergie dans le cadre du questionnaire Physical Energy Flow Account. Par ailleurs, la France enrichit ainsi sa réponse aux questionnaires envoyés par l'AIE<sup>25</sup> concernant les statistiques sur l'énergie. Au niveau national, aucun indicateur précis n'est disponible actuellement sur le sujet, alors même que cette information s'avère nécessaire dans le cadre de la réflexion sur l'efficacité énergétique et que cela permettra à la France de compléter son plan national d'action en matière d'efficacité énergétique.

Elle vient donc compléter les enquêtes annuelles du SOeS qui existent déjà dans le domaine : si l'aspect production et fourniture d'énergie est bien approché, l'identification des secteurs consommateurs est plus délicate. Cette enquête vise donc à évaluer la consommation d'énergie dans le secteur de la construction (construction de bâtiments hors promotion immobilière, génie civil et travaux de construction spécialisée). Elle observe tous les types d'énergie consommée : tous produits pétroliers, électricité, gaz naturel, énergies renouvelables. Il est envisagé de calculer les consommations par chantier, selon la nature de la construction et les différentes phases de réalisation.

Elle couvre la France entière (l'ensemble des départements et régions d'outre-mer étant inclus). Cependant le SOeS cherche actuellement à mobiliser les « cellules économiques régionales de la construction (Cerc) en vue d'extensions régionales permettant une représentativité à un niveau infra-national -y compris au niveau DOM). L'unité statistique enquêtée est l'établissement.

La collecte est prévue pour juin 2016 et le questionnaire portera sur l'exercice 2015. Le temps de réponse est évalué à une durée médiane d'environ 45 minutes. *Le mode de collecte.... En attente...* La reconduite ultérieure de cette enquête n'est pas encore prévue.

Le comité de pilotage est restreint : le SOeS s'est adjoint le conseiller spécial auprès du directeur général de l'énergie et du climat ainsi qu'un représentant du département des synthèses sectorielles de l'Insee qui gère les autres enquêtes sectorielles sur la consommation d'énergie (enquête EACEI<sup>26</sup> et Ecet<sup>27</sup>).

---

<sup>25</sup> Agence internationale de l'énergie

<sup>26</sup> Enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie

<sup>27</sup> Enquête du commerce électronique et technologie

Un comité d'utilisateurs associe des services du ministère (DHUP<sup>28</sup> et DGEC<sup>29</sup>) et s'élargit aux partenaires concernés publics ou/et privés, parties prenantes et intéressées par les différentes exploitations des résultats.

Ceux-ci feront l'objet de plusieurs publications au cours de l'année 2016-2017, outre la mise à disposition de données détaillées et leur envoi aux différentes instances internationales.

La Présidente, après avoir entendu la Commission, émet un **avis d'opportunité favorable** à cette enquête décrite ci-dessus.

L'opportunité est accordée pour un an à compter de l'année suivant celle de délivrance de l'avis d'opportunité.

---

<sup>28</sup> Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages

<sup>29</sup> Direction générale de l'énergie et du climat

## AVIS D'OPPORTUNITE

### Enquête Mobilisense - Expositions à la pollution de l'air et au bruit liées aux habitudes personnelles de transport : effets à court terme et long terme sur la santé

---

*Type d'opportunité* : enquête nouvelle

*Périodicité* : enquête ponctuelle

*Demandeur* : Inserm - UPMC, UMRS 1136 - Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de santé publique (IPLESP) ; équipe Nemesis, équipe n° 8

Au cours de sa réunion du 24 juin 2015, la Commission Environnement et développement durable a examiné le projet d'enquête Mobilisense sur les expositions à la pollution de l'air et au bruit liées aux habitudes personnelles de transport et leurs effets à court et long terme sur la santé.

Plusieurs études ont démontré les effets de la pollution atmosphérique et du bruit sur la santé cardiovasculaire et respiratoire. Mais ces observations ont porté sur l'une ou l'autre de ces pollutions, se limitant au lieu de résidence, ou de travail. Par ailleurs, des enquêtes ont été conduites afin d'évaluer la mobilité des ménages et de la pollution atmosphérique liée à cette mobilité.

Cette enquête a été retenue par le Conseil européen de la recherche (ERC), qui la finance entièrement. En effet elle répond à la recommandation du programme paneuropéen « Transport, Santé, Environnement », ainsi qu'aux objectifs de la Commission européenne qui a, dans son programme « Clean Air », inclut de nouvelles orientations en matière de qualité de l'air. Cette Commission a demandé à la France d'accélérer les actions qui visent à réduire les nuisances sonores, surtout celles liées aux infrastructures de transport. De fait, la France a inclus dans son plan national santé environnement 2014-2018 (PNSE) un volet « Transport et Santé ». Les résultats de cette enquête participent donc étroitement à la décision des politiques publiques nationales. Les utilisateurs potentiels des résultats sont les services de l'État, les collectivités locales de la région Île-de-France, les opérateurs de transports parisiens, Bruitparif, Airparif, les chercheurs...

Elle est particulièrement innovante car elle mesure pendant 8 jours, en deux vagues, au cours de tous les déplacements d'un individu, les effets sur la santé de la pollution atmosphérique et du bruit conjointement, afin de remplir les objectifs principaux suivants : quantifier la contribution des habitudes personnelles de transport à l'exposition des individus à la pollution de l'air et au bruit ; comparer les expositions entre les différents modes de transport ; examiner les associations possibles entre les expositions à ces polluants et les changements de variables sanitaires à court terme et sur deux ans et les liens possibles avec des disparités socio-économiques de santé, et enfin la livraison d'un outil de simulation permettant de déterminer dans quelle mesure des scénarii de modifications des habitudes personnelles de transport et de modification des niveaux d'exposition subis lors des déplacements, affectent les expositions individuelles et la santé respiratoire et cardiovasculaire.

Cette enquête couvre Paris et les communes de sa première couronne. Elle retient dans son champ d'observation un échantillon représentatif de 1 000 individus âgés entre 30 et 64 ans y résidant.

Du fait de la spécificité de cette enquête, plusieurs étapes préparent à la collecte : contact par téléphone puis interview en face à face à domicile, pose de capteurs personnels de mesure des paramètres

environnementaux et biologiques. Le temps de cette procédure est estimé à 1 heure. Les questions sensibles posées sont issues de la cohorte RECORD<sup>30</sup> dont le questionnaire avait été approuvé par la Cnil.

A la suite de chacune des vagues, l'enquêté bénéficiera d'un bilan personnel établi à partir de l'analyse des mesures effectuées par les capteurs et disposera de relevés concernant sa santé cardiovasculaire et respiratoire. Pour dédommagement, une carte cadeau de 30 euros sera offerte.

L'enquête sur le terrain est prévue pour la première vague entre le 1<sup>er</sup> décembre 2015 et le 30 novembre 2016 ; pour la seconde vague entre le 1<sup>er</sup> décembre 2017 et le 30 novembre 2018.

Un comité scientifique est constitué par les membres du comité de pilotage (équipe permanente Nemesis<sup>31</sup>), par des acteurs locaux, des experts de renommée internationale spécialiste du bruit, de la pollution de l'air, des maladies cardiovasculaires et respiratoires.

Un site Web dédié permettra de suivre la progression de l'enquête et de diffuser les résultats. Dès le premier trimestre 2016, seront communiqués les premiers résultats tandis qu'un rapport intermédiaire sera transmis au Conseil européen de la recherche à mi-parcours. Parallèlement sont envisagés des articles dans des revues scientifiques, et développés des outils de simulation à l'attention des politiques publiques.

La Présidente, après avoir entendu la Commission, émet un **avis d'opportunité favorable** à cette enquête décrite ci-dessus.

L'opportunité est accordée pour cinq années à compter de l'année suivant celle de délivrance de l'avis d'opportunité

---

<sup>30</sup> Residential Environment and CORonary heart Disease » « Environnement résidentiel et maladies coronaires » : Une cohorte épidémiologique de 7300 participants de 1915 quartiers d'Île-de-France pour décrire les disparités sociales et spatiales de santé et comprendre les effets des environnements géographiques de vie sur la santé. <http://www.record-study.org/accueil.html>

<sup>31</sup> Neighborhood Environments and Mobility: Effects on Social health InequalityS - Institut Pierre Louis d'Épidémiologie et de Santé Publique