

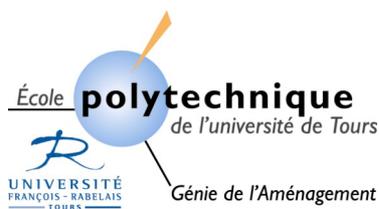


LA MISE EN ŒUVRE DE SYSTÈMES D'INDICATEURS LOCAUX DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, À PARTIR D'UNE COMPARAISON FRANCO-ALLEMANDE

Responsable scientifique : Jean-Paul Carrière

École Polytechnique de l'Université François Rabelais (Tours)
Département Aménagement (ex-CESA) et UMR CNRS CITERES (N° 6173)

Octobre 2005



Équipe de recherche :

- Barth Hans-Günther, Professeur à l'Institut für Raumforschung und Landesplanung de l'Université de Hanovre,
- Carrière Jean-Paul, Professeur d'Aménagement et Urbanisme à l'Ecole Polytechnique de l'Université François Rabelais (Tours) – Département Aménagement (ex-CESA) et UMR CNRS CITERES (N° 6173)
- Girardin Marie, ingénieur de recherche vacataire, Ecole Polytechnique de l'Université François Rabelais (Tours) – Département Aménagement (ex-CESA) et UMR CNRS CITERES (N° 6173)
- Mesnier Anne-Lise, ingénieur de recherche vacataire, Ecole Polytechnique de l'Université François Rabelais (Tours) – Département Aménagement (ex-CESA) et UMR CNRS CITERES (N° 6173)
- Rakotofiringa Elisabeth, allocataire de recherche, Ecole Polytechnique de l'Université François Rabelais (Tours) – Département Aménagement (ex-CESA) et UMR CNRS CITERES (N° 6173)
- Voell Mathias, ingénieur de recherche vacataire, Institut für Raumforschung und Landesplanung de l'Université de Hanovre et Université de Tours - UMR CNRS CITERES (N° 6173)

Responsable scientifique : Pr. Jean-Paul Carrière

La mise en œuvre de systèmes d'indicateurs locaux du développement durable, à partir d'une comparaison franco-allemande

Table des matières

1	Introduction	6
1.1	L'analyse comparée des indicateurs locaux du Développement Durable en France et en Allemagne : objet et démarche	6
1.2	L'évaluation du développement durable	7
1.2.1	A propos du concept d'indicateur	7
1.2.2	Les systèmes d'indicateurs locaux du développement durable	8
2	Les systèmes d'indicateurs locaux allemands : Etat des lieux	10
2.1	Analyse comparée des systèmes d'indicateurs allemands	10
2.1.1	La grande diversité des systèmes d'indicateurs utilisés en Allemagne	11
2.1.2	Le partage des systèmes d'indicateurs allemands en deux catégories	11
2.1.3	Les points communs entre les différents systèmes d'indicateurs étudiés	12
2.1.4	Les différences essentielles entre les systèmes d'indicateurs	13
2.1.5	Compatibilité des systèmes d'indicateurs	14
2.1.6	Les fonctions des systèmes d'indicateurs	17
2.1.7	Les groupes d'acteurs impliqués par la mise en œuvre des systèmes d'indicateurs	18
2.1.8	Les attentes des acteurs	19
2.1.9	L'utilisation des systèmes d'indicateurs	19
2.2	Propositions relatives à l'amélioration des systèmes d'indicateurs	22
2.2.1	Construire des systèmes d'indicateurs selon leurs fonctions et leurs acteurs	22
2.2.2	Organiser les systèmes d'indicateurs selon un mode modulaire	23
2.2.3	Améliorer la compatibilité entre les systèmes d'indicateurs	25
2.2.4	Adopter un tronc commun d'indicateurs	26
2.2.5	Améliorer le système de management du développement durable local	29
3	Cinq études de cas de systèmes d'indicateurs locaux allemands	35
3.1	La stratégie nationale en faveur d'un développement durable	35
3.1.1	Les objectifs du gouvernement fédéral	35
3.1.2	La démarche et le suivi de la stratégie	36
3.1.3	Les indicateurs utilisés	37
3.1.4	Bilan	39
3.2	Zukunftsfähige Kommune	41
3.2.1	Les objectifs du concours	41
3.2.2	La démarche suivie à travers l'organisation du concours	41
3.2.3	Les indicateurs utilisés	44
3.2.4	Les critères de qualité pour l'évaluation du processus de l'Agenda local 21	51
3.2.5	Bilan	52
3.3	Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21	56
3.3.1	Les objectifs du projet	56
3.3.2	La démarche	56
3.3.3	Les indicateurs	57
3.3.4	Les outils élaborés en vue d'exploiter les systèmes d'indicateurs	64
3.3.5	Bilan	66
3.4	Städte der Zukunft	69
3.4.1	Les objectifs du projet	69
3.4.2	Une démarche basée sur un contrat entre l'Etat et les collectivités locales	69
3.4.3	Les indicateurs retenus	71
3.4.4	Bilan	74

3.5	Saarbrücken.....	76
3.5.1	Les objectifs du projet.....	76
3.5.2	La démarche sarroise.....	76
3.5.3	Les indicateurs utilisés.....	77
3.5.4	Le rapport de développement durable de Sarrebruck.....	79
3.5.5	Les autres projets d'indicateurs.....	80
3.5.6	Bilan.....	80
4	Systèmes d'indicateurs locaux français.....	83
4.1	La Communauté Urbaine de Dunkerque.....	83
4.1.1	Objectifs.....	83
4.1.2	Démarche.....	84
4.1.3	Les outils élaborés.....	85
4.1.4	Les indicateurs pilotes d'agglomération.....	87
4.1.5	Bilan.....	90
4.2	La Communauté Urbaine de Lyon.....	91
4.2.1	Les objectifs.....	91
4.2.2	La démarche.....	91
4.2.3	Les indicateurs du référentiel.....	92
4.2.4	Bilan.....	95
4.3	La Communauté urbaine de Nantes.....	97
4.3.1	L'engagement du territoire pour un développement durable.....	97
4.3.2	Les moyens mis en œuvre pour l'élaboration d'indicateurs locaux de durabilité.....	97
4.3.3	Bilan.....	98
4.4	La Communauté d'agglomération de Poitiers.....	99
4.4.1	L'engagement du territoire pour un développement durable.....	99
4.4.2	Les moyens mis en œuvre pour l'élaboration d'indicateurs locaux de durabilité.....	99
4.4.3	Bilan.....	100
5	Conclusions.....	101
5.1	Les différences dans les priorités de développement durable en France et en Allemagne. Mise en évidence à partir de quelques exemples.....	101
5.1.1	L'énergie et les émissions de CO2.....	102
5.1.2	La maîtrise de l'étalement urbain et les enjeux d'une démographie en baisse.....	103
5.1.3	La garde d'enfants à la journée (crèche, jardin d'enfants).....	103
5.1.4	La santé publique à travers la question de la surcharge pondérale des enfants.....	104
5.2	Le partage de difficultés majeures de mise en œuvre de systèmes d'indicateurs entre les deux pays.....	105
5.2.1	Problèmes de conception et de mise en pratique des systèmes d'indicateurs.....	105
5.2.2	Le manque de ressources.....	105
5.2.3	Le manque de portage politique.....	106
5.2.4	Des réflexions et activités encore trop sectorielles.....	107
5.3	Quelques exemples de bonnes pratiques généralisables et transposables tirés des études de cas françaises et allemandes.....	107
5.3.1	La coopération entre l'Etat et les collectivités locales.....	107
5.3.2	Les concours et réseaux de villes.....	108
5.3.3	Le développement de l'assistance technique.....	108
5.3.4	Le renforcement des systèmes d'indicateurs par d'autres outils d'évaluation.....	108
5.3.5	L'implication du public dans la détermination et le renseignement des indicateurs.....	109
5.4	Quelques principes d'élaboration de systèmes d'indicateurs, énoncés à partir de la comparaison franco-allemande.....	109
5.4.1	Principes concernant la sélection des indicateurs.....	109
5.4.2	Principes concernant l'organisation des indicateurs.....	110
5.4.3	Principes concernant la présentation des indicateurs.....	111
5.5	Réflexions relatives à la mise en œuvre d'un système d'indicateurs.....	111
5.5.1	Le démarrage et le portage politique du projet d'indicateurs.....	112
5.5.2	L'organisation du projet d'indicateurs.....	112

5.5.3	Le dialogue public sur les orientations du projet d'indicateurs	112
5.5.4	La participation des acteurs à la construction des indicateurs	113
6	Liste des sources	116
6.1	Bibliographie.....	116
6.2	Ressources internet	118
6.3	Renseignements oraux, emails.....	118
7	Annexes	120
7.1	Etat des lieux bibliographique relatif aux indicateurs du développement durable.....	120
7.1.1	Définitions, corpus théorique, méthodologie.....	120
7.1.2	Indicateurs : thématiques du développement durable	125
7.1.3	Indicateurs du développement durable : sélection de sites internet.....	128
7.2	Listes d'indicateurs utilisés dans les systèmes locaux allemands	131
7.2.1	Proposition conjointe d'indicateurs pour la durabilité communale	131
7.2.2	Perspektiven für Deutschland	135
7.2.3	Zukunftsfähige Kommune	137
7.2.4	Sarrebruck	145
7.2.5	Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21	148
7.2.6	Städte der Zukunft	158
7.3	Compte rendu du séminaire de Paris organisé avec le concours de l'Association Française des Conseils de Communes et de Régions d'Europe – Paris, 2 mars 2005	163
7.3.1	Introduction	163
7.3.2	Interventions.....	163
7.3.3	Débat.....	168

1 Introduction

1.1 L'analyse comparée des indicateurs locaux du Développement Durable en France et en Allemagne : objet et démarche.

Le présent rapport consigne les principaux résultats d'un projet de recherche s'inscrivant dans l'axe 1 intitulé *Les processus et méthodes d'évaluation des politiques territoriales à l'aune des objectifs du développement durable* du programme Politiques Territoriales et Développement Durable et répond à un double objectif. En premier lieu, la recherche présentée ici porte sur la mise en œuvre de systèmes d'indicateurs locaux du développement durable ; elle est fondée sur une comparaison entre les objectifs et les méthodes de cette mise en œuvre dans les collectivités locales françaises et allemandes. En second lieu, elle vise à examiner dans quelle mesure les collectivités locales françaises pourraient s'inspirer de l'expérience allemande, supposée par hypothèse plus avancée, pour élaborer leurs propres systèmes locaux d'indicateurs du développement durable.

Compte tenu de ces finalités, la recherche s'articule autour des questions suivantes :

- Quelles sont les différences fondamentales entre les démarches allemandes et françaises en matière d'évaluation de projets de développement durable ?
- Sur quoi reposent ces différences et dans quelle mesure rétroagissent-elles sur les attentes relatives aux systèmes d'indicateurs du développement durable ?
- Quels sont les aspects de l'expérience allemande susceptibles d'être transférés et appliqués au contexte français ?
- Comment pourrait être structuré un tel système d'indicateurs du développement durable ?

L'objectif du projet est donc de réussir à dégager une liste de principes à prendre en compte lors de l'élaboration d'indicateurs locaux du développement durable et de la mettre à disposition des collectivités françaises souhaitant s'engager dans une telle démarche afin de leur faciliter la tâche.

La démarche suivie consiste en une étude de la littérature en matière d'indicateurs du développement durable d'origine française et allemande, mais aussi d'autres pays. L'objectif de cette investigation bibliographique est de mobiliser, de mettre à jour et de compléter les résultats des recherches déjà réalisées concernant l'évaluation sous l'angle du développement durable. Cela permet notamment d'extraire de travaux allemands des systèmes d'indicateurs qui pourront être expérimentés après adaptation dans les collectivités françaises. Cette étude bibliographique est complétée par des études de cas ainsi que des enquêtes de terrain en France et en Allemagne. Pour les études de cas français, les résultats du mémoire de GIRARDIN (2004) sont utilisés et mis à jour.

Par ailleurs, les résultats de ce travail s'appuient sur les conclusions d'un séminaire organisé avec le concours de l'Association des Communes et Régions d'Europe et la Ville de Paris, auquel ont participé, outre l'équipe de recherche mobilisée par ce projet, des représentants de plusieurs collectivités territoriales françaises et allemandes impliquées dans l'élaboration et l'utilisation d'indicateurs. Ce séminaire a notamment permis de confronter les résultats de l'étude aux expériences concrètes des collectivités présentes.

Le présent rapport, composé de deux parties et trois annexes, présente les résultats de notre recherche en Allemagne et en France. La première partie propose une vue d'ensemble des systèmes locaux d'indicateurs du développement durable en Allemagne. Il s'agit d'une synthèse des résultats des recherches allemandes les plus récentes en la matière, notamment les travaux de GEHRLEIN (2003d), HEILAND et al. (2003a) et SPEIER et al. (2001). Ces résultats sont ensuite approfondis par des études de cas que nous avons menées plus récemment. La deuxième partie, moins détaillée, présente l'avancement des collectivités locales françaises en matière d'élaboration de systèmes locaux

d'indicateurs de durabilité, à partir de 4 études de cas, correspondant aux EPCI les plus engagés dans cette voie. Les résultats de cette deuxième partie proviennent des études de cas entreprises par GIRARDIN (2004) au sein des collectivités locales en France.

Les annexes présentent successivement :

- Une étude de la bibliographie consacrée à la question de l'évaluation du développement durable. Elle est destinée à réaliser à la fois un état des lieux contemporain des définitions, des corpus théoriques et méthodologiques relatifs aux indicateurs du développement durable, proposés par la littérature principalement de langue française, et une présentation de la littérature existante sur les indicateurs relatifs à certaines des thématiques principales du développement durable. Une présentation de sources officielles concernant les indicateurs de durabilité accessibles sur le web vient compléter cette annexe.
- Les listes d'indicateurs utilisés par les différents systèmes étudiés en Allemagne.
- Le compte-rendu du séminaire organisé à Paris avec l'AFCRE.

1.2 L'évaluation du développement durable

L'Agenda 21, le programme d'action issu de la conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement à Rio de Janeiro en 1992, stipule dans son chapitre 40 le besoin d'élaborer des indicateurs du développement durable, afin de se munir d'une solide base d'information pour la prise de décisions à tous les niveaux et pour contribuer à une durabilité autorégulatrice des systèmes de développement (BMU 1997 : 282). Cette création d'indicateurs peut être à l'initiative des pays, des organisations internationales et des organisations non gouvernementales. Plusieurs séries d'indicateurs ont déjà été élaborées, et ce à différentes échelles (cf. GIRARDIN 2004). Ces outils d'évaluation ne sont pas facilement mis en œuvre. En effet, pour être plus efficaces, il serait nécessaire que les indicateurs soient également appliqués au niveau local. Le rôle important des collectivités locales dans la mise en œuvre d'un développement durable est affirmé par l'Agenda 21 qui mentionne dans son chapitre 28 la nécessité d'une implication forte des acteurs locaux (BMU 1997 : 231). Le chapitre 40 formule aussi un appel en direction des communes pour qu'elles développent des indicateurs destinés à mesurer leur état et leurs progrès au regard du développement durable.

1.2.1 A propos du concept d'indicateur

Un *indicateur* est une variable qualitative ou quantitative permettant une appréciation simplifiée d'un phénomène abstrait (cf. annexe). Un indicateur traduit un ensemble de données en une information compréhensible, soit en agrégeant les données de façon synthétique, soit en choisissant un seul fait représentatif pour tous les autres faits en question. Cette information peut être intégrée par la suite dans l'activité de l'utilisateur pour lequel l'indicateur a été construit. Dans une démarche d'évaluation, l'indicateur est utilisé comme variable positionnée par rapport à une référence, à un seuil, l'indicateur peut être défini comme la mesure d'un objectif à atteindre. Pour cela, l'indicateur doit bien correspondre à la mesure du problème en question, le suivi doit être fait à des intervalles de temps réguliers et en rapport avec le phénomène étudié (GIRARDIN 2004 : 20).

La comparaison de différents systèmes d'indicateurs montre que leurs utilisateurs n'ont pas tous la même compréhension de ce terme (cf. HEILAND et al. 2003a). Par exemple, l'indicateur de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables est en effet souvent composé de plusieurs indicateurs : la production d'électricité à partir d'énergie éolienne, hydraulique ou photovoltaïque, etc. Dans ce cas là, faut-il parler d'un indicateur ou de plusieurs indicateurs ? Lorsque les valeurs des différentes composantes, ou des différents indicateurs, sont agrégées en un seul chiffre, il s'agit d'un

indice. Le problème des différents niveaux de concrétisation d'un indicateur est aggravé par une utilisation divergente des unités de mesure : par exemple faut-il mesurer l'étalement urbain en ha par jour ou en m² par habitant et par an ? La version courte d'un indicateur décrit ce qui doit être recensé sans pour autant dire comment ce recensement sera effectué. L'utilisation des versions courtes cache le fait que le renseignement d'un indicateur demande parfois des efforts considérables, en revanche elle permet une meilleure communication des indicateurs auprès du grand public.

Les indicateurs se distinguent aussi en fonction de leur utilisation : Tout d'abord, un indicateur peut ne contenir que des éléments descriptifs et quantitatifs (utilisation descriptive-quantitative). Il peut aussi contenir des éléments qualitatifs, des jugements de valeur, par exemple « la taille des zones naturelles remarquables » – comment définir le caractère « remarquable » d'une zone naturelle (utilisation descriptive-qualitative) ? – On parle d'utilisation normative lorsque l'indicateur contient des jugements de valeur implicites ou explicites qui précisent une orientation, un objectif, par exemple « le développement de l'énergie solaire » – l'objectif serait donc d'augmenter le nombre de capteurs solaires. Pour finir, il est possible de mélanger ces trois formes d'utilisation.

De nombreux systèmes d'indicateurs développés à l'échelle nationale ou internationale utilisent la méthode *DPSIR* qui classe les indicateurs en quatre catégories distinctes : *Driving force*, *Pressure*, *State* et *Response* (force directrice, pression, état et réponse). Dans ce modèle, les activités humaines sont les forces directrices qui exercent une pression par exemple sur l'environnement, dégradant son état. Cette dégradation a un impact par exemple sur la santé humaine. Par conséquent, la société répond à l'impact avec des mesures de nature réglementaire ou autre (cf. GIRARDIN 2004 : 22).

1.2.2 Les systèmes d'indicateurs locaux du développement durable

Lorsque plusieurs indicateurs sont utilisés simultanément, on utilise l'expression *d'ensemble d'indicateurs*. En revanche, un *système* d'indicateurs du développement durable (ou de durabilité) se distingue d'un *ensemble* d'indicateurs par un concept cohérent qui repose sur plusieurs éléments comme une définition du développement durable et de priorités spécifiques, des procédures et des documents spécifiques. Un système d'indicateurs est construit en vue de remplir des fonctions multiples et bien définies, comme nous le démontre le tableau suivant. Ces fonctions ne requièrent pas forcément les mêmes indicateurs, et il est nécessaire de les adapter au public visé.

Tableau 1 : Vue d'ensemble des fonctions des systèmes d'indicateurs (HEILAND et al. 2003a : 163, modifié)

Information et communication	Information des habitants Communication avec les habitants et autres acteurs Education et conscientisation Rédaction de comptes rendus et de rapports Comparaisons entre les collectivités locales Description intelligible de la réalité complexe Description de relations entre effets Présentation du progrès du développement durable Création de transparence Déclenchement de débats
Orientation	Identification, analyse et prévision du développement et de problématiques locales Aide au développement d'objectifs Analyse et résolution de conflits entre différents objectifs Identification de décisions et de projets non durables Définir les besoins d'action Initier et motiver l'action Information pour les planifications sectorielles Information pour la préparation et qualification de décisions politico-administratives Comparaisons intercommunales Comparaison et évaluation de l'état des lieux Rendre opérationnel les objectifs et les orientations Présenter le progrès du développement durable Meilleure utilisation des ressources Améliorer le pilotage de processus de développement Servir de base pour la définition de priorités pour des aides financières Contribuer à l'amélioration de l'action administrative Assurer l'aide aux décisions de l'Agenda local 21 Permettre l'amélioration de la situation écologique, économique et sociale
Evaluation	Mesurer les effets des décisions, des projets municipaux et des projets d'Agenda local 21 Contrôle d'efficacité et d'effet Contrôle d'efficience Monitoring Pilotage de projets Amélioration du pilotage de processus de développement
Réseaux d'acteurs mise en œuvre	Promouvoir la coopération des acteurs locaux et les convaincre de s'engager pour un développement durable

2 Les systèmes d'indicateurs locaux allemands : Etat des lieux

Le point de départ de ce projet de recherche est de profiter de l'expérience des collectivités locales allemandes en matière de systèmes d'indicateurs du développement durable pour aider les collectivités françaises à se munir de tels outils. Cette idée est basée sur l'hypothèse qu'il existe plus d'exemples d'utilisation de systèmes d'indicateurs en Allemagne qu'en France. La présentation et l'analyse des systèmes allemands font l'objet de deux parties. La première, correspondant à ce chapitre, présente les principaux résultats des travaux de recherche sur la comparaison des systèmes d'indicateurs locaux du développement durable en Allemagne et leurs récentes propositions d'amélioration de ces systèmes. La partie suivante est consacrée aux études de cas allemands.

2.1 Analyse comparée des systèmes d'indicateurs allemands

La comparaison des systèmes locaux d'indicateurs de durabilité en Allemagne est une synthèse de plusieurs recherches récentes sur la mise en œuvre de ces systèmes d'indicateurs allemands qu'il convient de présenter rapidement.

- En premier lieu, la recherche de GEHRLEIN (2003d) présente l'expérience et l'avancement des communes en matière d'élaboration et d'utilisation des systèmes d'indicateurs de durabilité. Les résultats sont issus d'une enquête à l'échelle nationale en avril 2001 auprès des responsables d'Agenda local 21 dans les communes. Un an et demi plus tard, ces résultats ont été enrichis par une deuxième enquête.

- En second lieu, SIXT (2002) analyse dans son mémoire l'efficacité des systèmes d'indicateurs de durabilité et leur contribution à la mise en œuvre des exigences liées au développement durable. Les résultats sont obtenus grâce à des enquêtes auprès de plusieurs communes. Ces enquêtes ont pour objectif d'étudier l'utilisation des systèmes d'indicateurs par les communes ainsi que les effets de cette utilisation sur le territoire concerné. Les propositions émanant de cette recherche consistent essentiellement en l'intégration d'un système d'indicateurs aux processus de réforme de l'administration (nouvelle gestion publique), afin de créer un système de management communal intégrant des objectifs du développement durable.

- La recherche de HEILAND et al. (2003a) établit un récapitulatif des systèmes d'indicateurs de durabilité existant en Allemagne. Les résultats s'appuient essentiellement sur une comparaison des systèmes allemands locaux et régionaux. Différents types de compatibilité sont étudiés entre les systèmes d'indicateurs locaux et celui de la stratégie nationale du gouvernement fédéral allemand en faveur d'un développement durable (BUNDESREGIERUNG 2002). Ces travaux sont essentiellement fondés sur une étude de la littérature, complétés par des entretiens avec des usagers et des créateurs de systèmes d'indicateurs dans les communes.

- Le rapport de WERNER (2003) analyse par le biais d'enquêtes des systèmes d'indicateurs locaux de durabilité des communes du sud de l'Allemagne, dans le Bade-Wurtemberg et la Bavière. L'auteur s'intéresse surtout à l'utilisation des systèmes dans les communes. Les résultats obtenus par quatre communes sont approfondis par des entretiens complémentaires. Lors de la première enquête ces communes avaient répondu qu'elles utilisaient leur système d'indicateurs comme outil de planification et de pilotage.

En s'appuyant sur les conclusions de ces différentes recherches, les pages qui suivent exposent un ensemble d'observations générales sur les systèmes d'indicateurs locaux, leurs contenus, leurs utilisations en Allemagne.

2.1.1 La grande diversité des systèmes d'indicateurs utilisés en Allemagne

Il n'est pas possible d'identifier avec précision ni le nombre exact de systèmes d'indicateurs existants, ni le nombre de communes disposant d'un ou de plusieurs systèmes d'indicateurs du développement durable. Cependant, une estimation est possible en s'appuyant sur des résultats d'enquêtes ainsi que sur le nombre connu de communes participant aux projets modèles de systèmes d'indicateurs.

En 2001, GEHRLEIN (2003d) a identifié 84 communes qui utilisaient un système d'indicateurs de durabilité ou qui en avaient un en cours d'élaboration. Sur ces 84 communes, 62 ont répondu à l'enquête. Ces communes ont utilisé au total 21 systèmes d'indicateurs différents : 17 communes ont développé leur propre système d'indicateurs, les 45 autres communes ont adopté un des quatre systèmes modèles disponibles lors de l'enquête. En 2003, le nombre de communes avec un ou plusieurs systèmes d'indicateurs est estimé à environ 250 par GEHRLEIN (2003d).

En 2002, SIXT (2002) a identifié 69 communes équipées de systèmes d'indicateurs de durabilité. Des entretiens ont été menés avec 25 de ces communes. Environ la moitié des communes a répondu avoir développé son propre système d'indicateurs, tandis que les différents systèmes modèles sont présents chacun dans environ 20% à 30% des communes (ce total diffère de 100% car plusieurs mentions étaient possibles dans le questionnaire).

HEILAND et al. (2003a) ont sélectionné 44 systèmes d'indicateurs, dont 34 à l'échelle locale et régionale et 10 à l'échelle interrégionale (s'appliquant à plusieurs *Länder*) et nationale. Cet inventaire ne concerne pas seulement des systèmes d'indicateurs utilisés en Allemagne, cependant la recherche s'adresse en priorité aux 29 systèmes d'indicateurs locaux et régionaux développés en Allemagne. La majorité des systèmes d'indicateurs présentés dans cette recherche sont des systèmes particuliers élaborés au niveau local par la commune ou la région. Les autres cas sont pour la plupart des systèmes d'indicateurs modèles identiques à ceux présentés dans les autres recherches, mais plus nombreux. La démarche d'analyse et de comparaison de ces systèmes d'indicateurs par HEILAND et al. (2003a) se distingue des autres recherches : elle s'intéresse davantage à une comparaison entre les différents *types* de systèmes d'indicateurs plutôt qu'à une comparaison des communes et de leurs efforts en matière de système d'indicateurs.

WERNER (2003) a identifié 47 communes du sud de l'Allemagne ayant un système d'indicateurs de durabilité. Pour qu'une commune soit recensée, il fallait que le dernier recensement des données servant pour les indicateurs soit récent et que le système soit encore en service. Onze communes utilisent deux systèmes d'indicateurs de durabilité et une commune en utilise quatre, ce qui explique que le nombre total de systèmes recensé s'élève à 60. Les systèmes modèles représentent la plupart des systèmes utilisés.

Ces chiffres sont à utiliser avec précaution. Le fait qu'une commune soit dotée d'un système d'indicateurs de développement durable ne veut pas forcément dire que ce système soit bien utilisé. De plus, l'estimation de GEHRLEIN (2003d) inclut le grand nombre de communes ayant participé à un concours lancé par l'Etat Fédéral et portant sur la conception et l'utilisation d'indicateurs de durabilité (cf. 2.3.2 *Zukunftsfähige Kommune*). Depuis, ce concours est arrivé à son terme, et personne ne sait à ce jour combien de communes continuent à travailler avec les indicateurs qu'elle avaient présentés pour cette occasion.

2.1.2 Le partage des systèmes d'indicateurs allemands en deux catégories

Les différents systèmes d'indicateurs inventoriés se répartissent en deux groupes (cf. HEILAND et al. 2003a). Le premier groupe concerne les *systèmes d'indicateurs de durabilité universels*, développés en tant que « projets – modèles » par des scientifiques, des bureaux d'études ou par l'Etat Fédéral et les *Länder* pour être testés par les communes. Le deuxième groupe contient les *systèmes d'indicateurs de durabilité individuels*, développés au niveau local par les communes, parfois en collaboration avec des

experts externes. Tandis que l'objectif principal des systèmes universels est souvent la participation à un concours ou la comparaison entre les communes, les systèmes individuels sont conçus au regard des objectifs internes des communes. En prenant appui sur plusieurs enquêtes et recherches comparatives, il est possible de mettre en exergue un certain nombre de points communs et de différences entre les systèmes étudiés au cours de notre recherche.

2.1.3 Les points communs entre les différents systèmes d'indicateurs étudiés

L'examen des différents systèmes laisse ressortir une série de points communs :

Un Concept directeur basé sur le modèle du développement durable de l'Agenda 21

La plupart des systèmes étudiés adoptent l'orientation du développement durable tel qu'il est défini dans l'Agenda 21, par le rapport Brundlandt ou la chartre d'Aalborg (HEILAND et al. 2003a : 20), c'est-à-dire un développement basé sur trois piliers : l'écologie, l'économie et le social. Quelques systèmes y ajoutent une ou plusieurs dimensions complémentaires, par exemple la participation, la coopération, la sécurité, l'éducation, la culture ou l'intégration (cf. GEHRLEIN 2002 : 241 ; GEHRLEIN 2003d : 127). Alors que la majorité des systèmes donne de façon implicite ou explicite la même importance aux différentes dimensions, certains attribuent une plus grande importance à l'écologie. La notion de durabilité forte ou durabilité faible n'est que peu discutée, les aspects globaux du développement durable et ceux relatifs aux structures politiques et administratives ont peu d'importance (HEILAND et al. 2003a : 20, 25).

L'importance du contexte local

La majorité des systèmes d'indicateurs est conçue en vue d'une utilisation dans un contexte local ou régional, c'est une échelle pertinente pour mettre en œuvre la notion de durabilité. La pertinence scientifique et la comparabilité avec des systèmes d'indicateurs d'autres communes ou les indicateurs de durabilité du gouvernement fédéral ne sont que peu recherchées (HEILAND et al. 2003a: XXI). Des données nationales ou globales ne sont intégrées - en marge - que par la moitié des systèmes étudiés par HEILAND et al. (2003a), elles concernent par exemple le commerce équitable, la coopération avec des communes de pays en voie de développement, ou l'émission de CO₂.

Peu d'applications suivies

Pour la majorité des systèmes étudiés par HEILAND et al. (2003a : 22) des données ont été recensées et un rapport a été publié. Au-delà de cette première application, les systèmes font rarement l'objet d'une utilisation continue et sont très peu actualisés. GEHRLEIN (2003d : 169) fait le même constat ; une minorité des communes porte l'engagement au-delà de la publication d'un premier rapport.

Des théories et des classifications d'indicateurs peu utilisées

La plupart des systèmes ne reposent pas sur une théorie ou une approche scientifique de classement des indicateurs comme par exemple le modèle de pression-état-réponse (HEILAND et al. 2003a : 23).

Une bonne capacité d'adaptation des systèmes d'indicateurs

La flexibilité des systèmes d'indicateurs permet une adaptation à de nouvelles tendances, par exemple en échangeant, ajoutant ou supprimant des indicateurs au sein des systèmes (HEILAND et al. 2003a : 23).

Une sélection des indicateurs fortement subordonnée à la disponibilité des données.

Les critères de sélection des indicateurs ne sont pas toujours justifiés. Lors de l'élaboration d'un système d'indicateurs de durabilité une attention particulière est portée à la disponibilité des données, pour cela la disponibilité immédiate des données ou la justification du temps de travail nécessaire à leur recensement sont exigées (cf. HEILAND et al. 2003a : 23 et s.). 14 des 15 indicateurs les plus

fréquemment utilisés (cf. 2.1.5 Compatibilité des systèmes d'indicateurs) font partie de la statistique officielle. Leur choix n'est probablement pas fondé essentiellement sur des raisons scientifiques, mais surtout sur la disponibilité des données, recensées dans le cadre des statistiques officielles. WERNER (2003 : 81) constate que toutes les communes n'utilisent pas tous les indicateurs du système, certains ayant été écartés par manque de disponibilité. C'est surtout le cas pour les communes ne bénéficiant pas d'un service statistique et qui de ce fait ont moins de données à l'échelle de leur territoire. L'intelligibilité des indicateurs et leur pertinence au regard du contexte local sont également des critères importants. Les indicateurs pour la comparabilité entre les communes et les indicateurs transversaux sont moins recherchés. Ce manque est probablement lié à la difficulté de construire des indicateurs transversaux.

Un objectif prioritaire : l'information concernant le développement durable

L'objectif premier de l'élaboration d'un système d'indicateurs de développement durable est souvent l'information autour de la notion du développement durable afin d'arriver à une réelle prise de conscience de cet enjeu (HEILAND et al. 2003a : 21 ; GEHRLEIN 2003d : 126). L'utilisation d'un système d'indicateurs pour l'orientation, l'évaluation et le contrôle des décisions et des actions politiques et administratives est moins recherchée. Une minorité des systèmes a l'ambition de servir à la fois à l'information et au pilotage HEILAND et al. (2003a : 21). La combinaison de ces deux objectifs semble en effet difficile au regard des différentes exigences que demande chacun d'entre eux. D'après l'enquête de GEHRLEIN (2003d : 126) la comparaison intercommunale fait partie des fonctions d'un système d'indicateurs parmi les moins recherchées.

Les trois groupes cibles principaux : les élus, le personnel administratif et le public intéressé

Les systèmes d'indicateurs veulent tous s'adresser simultanément aux trois grands groupes cibles que sont les politiques, le personnel administratif et le public intéressé, mais également aux participants de l'Agenda local 21 (HEILAND et al. 2003a : 21).

La participation d'experts externes et de représentants de l'administration à l'élaboration

Tous les systèmes d'indicateurs sont élaborés avec la participation d'experts externes et de représentants de l'administration. Les groupes d'Agenda local 21, les autres organisations et le public intéressé n'ont participé que dans certains cas. Pour les systèmes modèles la participation est souvent limitée à l'administration municipale, tandis que certains des systèmes spécifiques sont élaborés avec une vaste participation d'acteurs (HEILAND et al. 2003a : 22).

2.1.4 Les différences essentielles entre les systèmes d'indicateurs

L'examen des différents systèmes utilisés en Allemagne laisse aussi apparaître de fortes différences entre eux :

De fortes divergences dans la façon de concrétiser la notion du développement durable

Comme nous l'avons évoqué précédemment, les différents systèmes d'indicateurs se basent sur la même conception du développement durable. Cependant la façon de mettre cette idée en pratique varie d'un système à l'autre (HEILAND et al. 2003a : 23). Plus on compare les aspects concrets des systèmes, plus on remarque des différences. Certains systèmes s'adressent en priorité, voire exclusivement, à la dimension écologique ou à des domaines d'action spécifiques comme l'urbanisme, l'agriculture et l'aménagement.

De fortes différences dans l'organisation des systèmes d'indicateurs

Les systèmes d'indicateurs sont organisés de façon très variée (HEILAND et al. 2003a : 23 ; cf. GEHRLEIN 2003d : 127). Les indicateurs sont souvent organisés selon des champs d'action plutôt que suivant les dimensions de durabilité. Ces champs d'action ne sont pas délimités et employés de façon

comparable par les systèmes étudiés. Les thèmes les plus utilisés sont l'urbanisation / l'aménagement, la mobilité / les transports et l'énergie / les ressources ; 80% des 25 systèmes locaux analysés utilisent en effet ces thèmes. L'air, les déchets, l'eau, la répartition des revenus, la protection de l'environnement et la répartition du travail sont utilisés dans 60% à 80% des systèmes. La majorité des thèmes les plus fréquemment utilisés se rapporte à la dimension écologique (cf. 2.1.5 Compatibilité des systèmes d'indicateurs).

Des différences également importantes dans l'acception générale du terme d'indicateur

Les systèmes d'indicateurs n'ont pas la même définition du terme *indicateur*, la confusion existe même parfois au sein d'un même système (HEILAND et al. 2003a : 59). Souvent les indicateurs ne représentent pas des chiffres significatifs, mais plutôt des descriptions de faits qui nécessitent une concrétisation pour être rendues opérationnelles. Quelques systèmes utilisent leurs indicateurs à la fois de façon quantitative et qualitative. Près de la moitié des systèmes étudiés par HEILAND et al. (2003a) exige qu'on mette les indicateurs en relation avec un objectif chiffré. Seuls 15 indicateurs sont utilisés par au moins 40% des systèmes (cf. 2.1.5 Compatibilité des systèmes d'indicateurs), et ces indicateurs ne sont pas complètement identiques (HEILAND et al. 2003a : 103).

Une grande variété dans le nombre des indicateurs

Le nombre des indicateurs varie entre 10 et 150, la plupart des systèmes en compte 20 à 30 (HEILAND et al. 2003a : XXI ; cf. GEHRLEIN 2002: 241).

Un degré de transversalité fort inégal

Au niveau du concept, environ la moitié des systèmes d'indicateurs recherche une intégration synthétique des différentes dimensions. Cependant, une telle intégration n'est pas vérifiée (HEILAND et al. 2003a), c'est pourquoi il est possible que dans la pratique il n'y ait pas de différence significative entre les systèmes qui recherchent une intégration synthétique des différentes dimensions et les autres qui ne font qu'une juxtaposition des indicateurs des différentes dimensions. Aucun système n'arrive réellement à intégrer les interrelations des dimensions par des indicateurs. Certains systèmes essaient de reproduire des interrelations par des références dans le texte, des illustrations ou des tableaux (HEILAND et al. 2003a : 25). On retrouve le même constat chez GEHRLEIN (2003d : 175) qui estime que les systèmes reposent plus sur des indicateurs individuels que sur une approche synthétique en vue de reproduire les interrelations.

De fortes disparités dans le degré de participation des citoyens et de la société civile à l'élaboration et l'application

Le degré de participation des citoyens et des groupes d'acteurs de la société civile à l'élaboration et l'utilisation des systèmes d'indicateurs dépend du caractère individuel ou universel du système d'indicateurs. Cette participation est plus vaste pour les systèmes individuels développés par les communes que pour les systèmes modèles. HEILAND et al. (2003a : 34) parlent aussi d'un rapport entre l'échelle du territoire auquel s'applique le système d'indicateurs et le degré de participation : plus l'échelon territorial est élevé, moins il y a de participation. Les systèmes d'indicateurs au niveau régional et au-delà sont essentiellement élaborés par des experts.

2.1.5 Compatibilité des systèmes d'indicateurs

Etant donné l'importance du nombre de systèmes d'indicateurs du développement durable au niveau local, régional et national, la question se pose de la compatibilité entre tous ces systèmes. Le besoin de compatibilité entre les systèmes d'indicateurs est étudié dans le cadre de plusieurs recherches. Quand les collectivités locales utilisent plusieurs systèmes d'indicateurs à la fois, une compatibilité des systèmes et surtout de leurs indicateurs peut faciliter le travail des collectivités. HEILAND et al. (2003a)

analysent la compatibilité horizontale et verticale. On entend par *compatibilité horizontale* la compatibilité entre les différents systèmes d'indicateurs locaux. La *compatibilité verticale* se réfère à la compatibilité entre un système d'indicateurs local et les indicateurs de stratégie nationale du gouvernement fédéral allemand en faveur d'un développement durable (BUNDESREGIERUNG 2002).

Les facteurs favorisant la compatibilité

Il y a plusieurs raisons qui motivent la recherche d'une compatibilité entre les systèmes. Tous les territoires devant contribuer à la stratégie nationale du gouvernement fédéral en faveur d'un développement durable, des objectifs et des indicateurs communs pourraient faciliter l'évaluation de cette contribution. Ceci pourrait se faire notamment avec l'utilisation d'indicateurs locaux en vue d'une intégration verticale avec les indicateurs de la stratégie nationale. De plus, une compatibilité à l'échelle locale pourrait permettre une comparaison intercommunale et un échange de bonnes pratiques et d'expériences.

Les formes de compatibilité

Quand on parle de compatibilité entre systèmes d'indicateurs, on pense souvent à l'utilisation d'indicateurs identiques, notamment à un tronc commun d'indicateurs. Mais il existe plusieurs formes de compatibilité (HEILAND et al. 2003a : 44 et s.) :

1. la compatibilité de contenu et de concept
 - utilisation de la même orientation du développement durable
 - concrétisation de cette orientation par des thèmes comparables
 - utilisation d'une même systématisation et organisation du système
 - choix d'indicateurs identiques ou similaires
2. la compatibilité des données
 - avoir la même compréhension du concept d'indicateur
 - possibilité de présenter des tendances et des développements de façon similaire
 - tenir compte des données des autres territoires (horizontal/vertical)
 - choisir les mêmes critères de sélection d'indicateurs
3. la compatibilité des objectifs et des acteurs
 - opter pour les mêmes orientations des objectifs : exigences pratiques/scientifiques, fonctions des systèmes d'indicateurs, groupes cibles
 - emprunter une démarche similaire avec une participation d'acteurs comparable

La compatibilité horizontale

Les systèmes d'indicateurs utilisent tous des indicateurs différents, ce qui limite les possibilités de compatibilité. En effet, les thèmes utilisés pour mettre en œuvre les enjeux liés au développement durable ne sont pas les mêmes. Le tableau suivant montre qu'il n'y a que trois des 27 thèmes définis par HEILAND et al. (2003a) qui sont utilisés par plus de 80% des systèmes d'indicateurs, et six par 60% à 80%. Parmi ces neuf thèmes, les six les plus fréquents sont d'ordre écologique, et deux se réfèrent aux dimensions économique et sociale, ce qui illustre clairement l'importance de la question environnementale en Allemagne.

Tableau 2 : Thèmes traités par de nombreux systèmes d'indicateurs locaux et régionaux (HEILAND et al. 2003a : 102).

Dimension	Thème	%
Ecologie	Urbanisation / planification	96
Ecologie	Mobilité / transports	96
Ecologie	Energie / matières premières	84
Ecologie	Air	76
Ecologie	Déchets	72
Ecologie	Eau	72
Social	Répartition des revenus / pauvreté	68
Ecologie	Protection de la nature	64
Economie	Répartition du travail	60

Les systèmes utilisant des thèmes communs ne sont pas forcément compatibles. En effet, pour qu'ils le soient, il est nécessaire que les thèmes soient concrétisés par un ou plusieurs indicateurs identiques ou similaires, ce qui n'est souvent pas le cas. Le tableau suivant présente les 15 indicateurs les plus utilisés. HEILAND et al. (2003a : 103) parlent d'un tronc commun d'indicateurs *de facto*, en précisant qu'ils sont concrétisés par des données qui peuvent être différentes ce qui explique que les indicateurs ne soient pas toujours compatibles. La dimension écologique domine avec 10 indicateurs. L'approvisionnement en produits régionaux est le seul indicateur pour lequel la statistique officielle n'offre pas de données. Le manque de compatibilité horizontale réduit les possibilités de compatibilité verticale.

Tableau 3 : Tronc commun d'indicateurs « de facto » : indicateurs utilisés par au moins 40% des systèmes d'indicateurs locaux et régionaux (HEILAND et al. 2003a : 103).

Dimension	Indicateur	%
Ecologie	Surface imperméabilisée ; zone urbanisée et espaces viaires ; occupations du sol	88
Ecologie	Consommation d'eau potable	64
Ecologie	Quantité de déchets	64
Economie	Taux de chômage	64
Ecologie	Emissions de CO ₂	56
Ecologie	Consommation d'énergie	52
Ecologie	Nombre de voitures particulières	52
Ecologie	Offre et utilisation des transports en commun	48
Ecologie	Protection de la nature : zones remarquables et zones protégées	44
Ecologie	Cyclistes et piétons	44
Ecologie	Energies renouvelables	40
Social	Nombre ou % des bénéficiaires d'aides sociales	40
Economie	Systèmes de management environnemental dans les entreprises	40
Economie	Approvisionnement en produits régionaux	40
Social	Délits dans la commune	40

La compatibilité verticale

Etant donné que la compatibilité horizontale est limitée, on ne peut pas s'attendre à une compatibilité verticale prononcée. Les 21 indicateurs de la stratégie nationale du gouvernement fédéral en faveur d'un développement durable (BUNDESREGIERUNG 2002) sont issus de la phase test du système d'indicateurs CSD (Commission on Sustainable Development de l'ONU). Ils ne sont pas regroupés en fonction des dimensions classiques du développement durable, mais selon les catégories suivantes : (1)

l'équité intergénérationnelle, (2) *la qualité de vie*, (3) *la cohésion sociale* et (4) *la responsabilité internationale*. Les indicateurs ne sont pas tous traduits par un seul chiffre, certains en ont deux. Contrairement aux systèmes d'indicateurs locaux, les indicateurs de la stratégie nationale concernent de manière équilibrée les dimensions écologique, économique et sociale (HEILAND et al. 2003a).

Dans la majorité des cas la compatibilité verticale entre les indicateurs de la stratégie nationale et ceux des systèmes d'indicateurs locaux est faible ou inexistante. Au niveau local on retrouve les thèmes utilisés par la stratégie nationale, mais la concrétisation de ces thèmes est très différente, expliquant la faible compatibilité. Quelques thèmes de la stratégie ne sont pas traités par les systèmes locaux étudiés. A l'inverse, la stratégie nationale ne s'intéresse pas à tous les thèmes ayant une importance locale, c'est par exemple le cas des problématiques liées aux déchets, à l'eau, à la répartition des revenus, à l'approvisionnement et la consommation, à la participation et l'engagement des citoyens. HEILAND et al. (2003a : 122f) trouvent plusieurs raisons pour expliquer ces différences. Tout d'abord, la disponibilité des données n'est pas toujours identique au niveau local et au niveau national. De plus, certains indicateurs ont un cadre référentiel national, difficilement transposable au niveau local. Certains objectifs nationaux ne peuvent pas être influencés par les acteurs locaux, et les priorités au sein d'un thème ne sont pas forcément les mêmes, par exemple à l'échelle locale on constate une tendance à favoriser la dimension écologique, alors que la stratégie nationale recouvre mieux les trois dimensions.

2.1.6 Les fonctions des systèmes d'indicateurs

L'utilisation des systèmes d'indicateurs locaux de durabilité a plusieurs objectifs ; on attribue à ces systèmes d'indicateurs plusieurs *fonctions*. Les systèmes d'indicateurs s'adressent à plusieurs groupes d'acteurs, et la participation de certains groupes d'acteurs est nécessaire pour réussir à appliquer ces fonctions (HEILAND et al. 2003a : XXVII). Ces dernières ont été identifiées par les différentes études sur les systèmes d'indicateurs de durabilité. HEILAND et al. (200a: 160 et s.) en font l'inventaire et les regroupent ainsi:

- *Information et communication* : information auprès des acteurs locaux et de la population sur l'idée du développement durable en général et sur les orientations qu'un tel développement impose au niveau de la commune.
- *Orientation* : le système d'indicateurs doit servir d'outil d'aide à la décision, permettre l'identification et l'analyse des problèmes, la définition d'objectifs et le choix d'actions, etc. Cette fonction s'adresse surtout aux élus et au personnel administratif, mais peut aussi servir aux acteurs de l'Agenda local 21.
- *Evaluation* : le système doit permettre d'évaluer la mise en œuvre de la politique et le degré de réussite des actions entreprises pour la concrétiser, le tout sous l'angle du développement durable. Comme pour la précédente, cette fonction s'adresse essentiellement aux élus et au personnel administratif mais peut aussi servir aux acteurs de l'Agenda local 21.
- *La mise en réseaux d'acteurs* : promouvoir la création et l'action des réseaux d'acteurs locaux. Il s'agit plutôt d'un effet secondaire que d'une fonction principale.
- *Mise en œuvre* : c'est une fonction qui est en amont de la mise en place d'un système. Il faut que les personnes ayant en charge l'élaboration du système fournissent des informations d'ordre méthodologique, qu'elles argumentent sur l'intérêt de sa mise en place, qu'elles présentent les conditions préalables et les avantages pour les différents acteurs. Cette fonction s'adresse essentiellement aux acteurs qui décident de la mise en place.

Les recherches recensent par ailleurs plusieurs exigences pesant sur les systèmes d'indicateurs locaux de durabilité et les experts municipaux, pour que les fonctions d'un système d'indicateurs puissent être mises en œuvre. Ces exigences concernant les différentes fonctions, elles ne s'appliquent pas toutes à la fois, mais au regard des fonctions recherchées (cf. tableau suivant).

Tableau 4 : Exigences pour les systèmes d'indicateurs locaux de durabilité au regard de leurs fonctions (HEILAND et al. 2003a : XXVIII, modifié).

Exigences au regard du contenu et du concept

Cohérence avec l'orientation du développement durable
 Cohérence avec les problèmes et possibilités d'actions communales
 Présentation des interactions entre les différentes dimensions du développement durable
 Compatibilité et comparabilité verticale et horizontale (suivant le cas)
 Définition des groupes d'acteurs / des groupes cibles
 Stimulation de l'attention et de l'intérêt (par exemple par des moyens graphiques ou linguistiques)
 Nécessité de répondre aux questions qui, quoi, où, comment, pourquoi
 Présentation des possibilités d'action concrètes au regard des indicateurs
 Critères d'évaluation pour la sélection des indicateurs individuels
 Cohérence avec des objectifs communaux
 Cohérence avec des actions communales

Exigences au regard des données

Pertinence et présentation scientifique des indicateurs
 Mesurabilité, être quantifiable
 Sensible aux modifications au fil du temps, possibilité de présentation de tendances
 Être compréhensible, intelligible, clair, facilement interprétable
 Facilement utilisable : faible somme de travail, efficace, pratique
 Disponibilité des données, par exemple par l'utilisation des données existantes (quantité des données)
 Disponibilité des données de qualité nécessaire

Exigences au regard de l'objectif et du processus

Implication des acteurs communaux pertinents
 Implication d'experts externes
 Existence de procédures d'évaluation des indicateurs individuels
 Existence de procédures d'évaluation de la détermination des priorités
 Existence de procédures de concertation / de mise en réseau des acteurs impliqués

2.1.7 Les groupes d'acteurs impliqués par la mise en œuvre des systèmes d'indicateurs

Un système d'indicateurs locaux de durabilité s'adresse à une multitude de groupes d'acteurs qui ont des exigences différentes au regard de cet outil, ces acteurs n'ont pas les mêmes intérêts et ne sont pas soumis aux mêmes influences ; ils ne sont pas uniquement la cible des systèmes, mais ils participent aussi à leur développement (HEILAND et al. 2003a : 165 et s.) : les élus, le personnel administratif, les participants à l'Agenda local 21 et le public (surtout les médias et les citoyens). Les différents groupes d'acteurs n'ont ni les mêmes intérêts ni les mêmes connaissances, leurs ressources et leur pouvoir d'influence ne sont pas comparables. Les exigences attribuées à chaque groupe d'acteurs sont donc différentes. Afin d'avoir leur soutien il faut trouver des réponses adaptées aux trois exigences suivantes (HEILAND et al. 2003a : XXIX) :

- L'utilisation du système d'indicateurs doit faciliter la poursuite des objectifs et intérêts professionnels des groupes d'acteurs et faciliter leur travail.
- L'utilisation du système ne doit nuire ni aux intérêts personnels comme le bien-être ni au succès des acteurs ou leur organisation.
- Le système d'indicateurs doit s'intégrer au mieux dans le contexte (structures, démarches, outils) des acteurs et ne pas trop augmenter leur somme de travail.

2.1.8 Les attentes des acteurs

Le sondage auprès des acteurs municipaux de HEILAND et al. (2003a : 158) montre que leurs attentes et leurs exigences sont très variées. Un grand nombre de représentants des communes interrogés par SIXT (2002) n'ont pas de réponses ou n'ont que des réponses incomplètes concernant les fonctions de leur système d'indicateurs, ils ont des difficultés à expliquer les finalités de ce système (LIEPACH et al. 2003 : 33). En revanche, les personnes interrogées par WERNER (2003 : 80) avaient des idées très claires concernant les objectifs de leur système.

Les acteurs interrogés considèrent que les systèmes d'indicateurs sont un moyen d'information et de communication autour du développement durable, qu'ils constituent des outils d'aide à la décision municipale et qu'ils servent à évaluer la prise en compte du développement durable dans les politiques et les actions publiques.

Ces acteurs ne souhaitent pas pour autant que les systèmes d'indicateurs deviennent des outils qui imposent les politiques à mener. Les acteurs veulent garder leur liberté d'interprétation et de décision quant au choix des indicateurs et à la définition des objectifs et des actions qui découlent des résultats de l'évaluation. Le soutien en faveur des systèmes d'indicateurs baisse dès qu'il s'agit de prescrire des objectifs ou des actions pour résoudre des problèmes ou des conflits mis en exergue par les indicateurs eux-mêmes. Pour résumer on peut dire que plus les systèmes d'indicateurs peuvent influencer les décisions ou les actions concrètes, plus les acteurs sont sceptiques à leur égard.

Une grande importance est attribuée par les acteurs à la référence locale des systèmes¹. Le développement d'interfaces entre les systèmes d'indicateurs et les instruments de planification est un critère prometteur (GEHRLEIN 2003d : 170)

Une démarche pragmatique est jugée plus importante que la recherche d'un fondement scientifique des indicateurs : des données disponibles, un système maniable, peu de travail supplémentaire, un système composé d'une vingtaine d'indicateurs au maximum. Les possibilités de comparaisons intercommunales et de compatibilité avec des échelons territoriaux supérieurs à la région ainsi que la disponibilité d'indicateurs d'interrelations sont jugées sans beaucoup d'intérêt par les acteurs.

2.1.9 L'utilisation des systèmes d'indicateurs

Le bilan de l'utilisation des différentes fonctions

L'analyse des recherches sur les systèmes d'indicateurs locaux de durabilité montre qu'il y a peu d'informations sur leur utilisation (cf. HEILAND et al. 2003a). Ce manque d'information est dû au fait que les recherches et les autres travaux concernant les systèmes d'indicateurs ne s'intéressent pas à l'utilisation des systèmes d'indicateurs mais plus à l'élaboration du système. Par exemple les projets modèles ont pour objectif d'identifier des indicateurs de durabilité et de tester leur maniabilité, c'est-à-dire les possibilités de recensement, leur disponibilité, la quantité de travail nécessaire, mais ils ne s'intéressent pas particulièrement à leur intégration dans une démarche d'évaluation (GEHRLEIN 2003b : 196). Une autre raison est le peu de temps écoulé depuis l'élaboration des systèmes (GEHRLEIN 2003d : 127). Jusqu'à présent les systèmes d'indicateurs ne sont pas utilisés de façon efficace, leur contribution à la mise en œuvre d'un développement durable est très faible (cf. GEHRLEIN 2003d : 163 ; LIEPACH et al. 2003 : 34).

Les trois quarts des communes questionnées par SIXT (2002 : 47) n'ont pas fixé par écrit les fonctions de leurs systèmes d'indicateurs. On remarque la même tendance dans les travaux de WERNER (2003: 90) : la majorité des communes n'a même pas discuté des fonctions de leur système d'indicateurs avant leur mise en place (idem : 94). Moins de la moitié (40%) des communes étudiées

¹ On relèvera que le séminaire de Paris (voir annexe 3) a laissé apparaître une préoccupation identique chez les représentants des collectivités locales françaises

par SIXT (2002 : 47) a pris une décision sur les objectifs à atteindre. Peu d'objectifs sont développés par les conseils municipaux, ils proviennent surtout de l'Agenda local et de prescriptions d'un niveau supérieur aux communes ; peu d'objectifs provenant de programmes ou plans communaux, ont été utilisés (manque d'interface) (SIXT 2002 : 49). GEHRLEIN (2002 : 241) constate que pour les 17 communes ayant développé leur propre système, 70% des objectifs locaux proviennent de l'Agenda local et sont en majorité qualitatifs.

Très peu de systèmes sont utilisés de façon continue dans les collectivités locales. Pour la plupart, des données sont recensées et publiées une seule fois sous la forme d'un rapport de développement durable. Il n'y a pas de suite à cette première et unique application du système d'indicateurs et il ne fait l'objet d'aucune amélioration. En 2001, 52% des communes interrogées par GEHRLEIN (2002 : 242) avaient effectué un premier recensement de données. Une mise à jour de ce premier recensement n'a pu être constatée que pour 6,5% des communes. Bien que 24% aient affirmé qu'elles appliquaient leur système, l'emploi des indicateurs va rarement au-delà de la rédaction d'un premier rapport. Même la participation d'une commune à un système modèle n'entraîne pas forcément d'autres utilisations. Il n'y a qu'une minorité des communes qui continue après une première application (GEHRLEIN 2003b : 195).

Les systèmes d'indicateurs n'atteignent pas entièrement leurs objectifs (cf. GEHRLEIN 2002 : 243). Les acteurs n'utilisent pas toutes les potentialités de ces systèmes, ils se limitent souvent à des fonctions partielles ou à la possibilité de faire un état des lieux approximatif du développement durable sur le territoire, sans pour autant pouvoir évaluer des objectifs ou projets concrets. Cela dépend plus des utilisateurs que de la qualité du système (HEILAND et al. 2003a : XXII). Certains indicateurs d'un même système ont plus de succès parce qu'ils traitent de sujets ayant une plus forte pression publique, on peut citer par exemple le bruit de la circulation le long des routes.

La mise en œuvre des systèmes d'indicateurs

Les systèmes d'indicateurs ne sont utilisés que par une minorité des communes, souvent à l'initiative du bureau de l'Agenda local 21, du conseil municipal ou des experts, mais aussi du maire ou du service environnement. Dans la majorité des cas étudiés (SIXT 2002 : 52 ; WERNER 2003 : 79 ; cf. HEILAND et al. 2003a : 253), les services de l'environnement, de l'urbanisme ou de l'Agenda local 21 sont responsables des systèmes d'indicateurs. Dans quelques communes le service statistique, un groupe de pilotage pluridisciplinaire ou le service de l'aménagement régional est en charge du système d'indicateurs. Par contre les personnes questionnées par SIXT (2002 : 68) n'étaient, pour la plupart, pas en mesure d'indiquer d'autres personnes capables de répondre aux questions concernant les systèmes d'indicateurs dans leur commune. On en déduit que ces systèmes sont peu connus dans ces communes. Il n'existe pas de recherche concernant d'une part les raisons du choix d'un système et d'autre part les raisons pour lesquelles la majorité des communes n'ont pas de système d'indicateurs locaux de durabilité. Beaucoup de communes utilisent les systèmes modèles sans examiner lequel serait le plus adapté à leur situation locale. Les démarches et les indicateurs proposés sont rarement modifiés, souvent ils ne sont pas adaptés au contexte local. Lorsqu'il y a une adaptation, c'est surtout à des fins de simplification pratique et par manque de disponibilité des données (WERNER 2003 : 94).

L'information et la communication

La fonction d'information et de communication est essentiellement appliquée par la publication de différents documents, par exemple des rapports sur le développement durable des collectivités locales et des fiches d'indicateurs. Par contre, il n'y a pas de recherche ou d'évaluation systématique sur l'impact des publications. Leur efficacité n'est pas connue et les effets de prise en compte inconsciente des indicateurs ne sont pas vérifiables. L'information et la communication autour des systèmes d'indicateurs sont souvent insuffisantes. Il semble que les systèmes et les rapports qui en découlent ne soient pas introduits activement dans les diverses discussions. L'information et la communication se font en grande partie sans utilisation des instruments établis (GEHRLEIN 2003d : 171).

L'orientation et l'évaluation

Les fonctions d'orientation et d'évaluation sont pratiquement inexistantes, les systèmes ne sont guère utilisés pour l'orientation et le contrôle des décisions et des actions. Le peu de communes qui utilisent des indicateurs dans le cadre de leurs processus de décisions ont souvent utilisé des indicateurs auparavant, c'est-à-dire que les indicateurs de durabilité sont développés à partir d'indicateurs existants. Ces communes ont donc plus d'expérience en la matière. D'après GEHRLEIN (2003d : 181), les systèmes d'indicateurs ne remplissent pas les fonctions suivantes de façon effective : la mesure et le contrôle de la réalisation d'objectifs, la détermination du besoin d'action, l'identification des enjeux futurs, la préparation et le soutien des décisions politiques municipales, le pilotage des actions de l'administration et des projets de développement.

Les raisons qui expliquent cette inefficacité

Plusieurs raisons sont avancées pour expliquer le manque de mise en pratique (HEILAND et al. 2003a : 237 ; GEHRLEIN 2003b : 196 et s.) :

- *Le manque de portage politique* : sans l'engagement des responsables politiques (par exemple vote du conseil municipal pour la mise en place d'un système d'indicateurs, participation active du maire et du conseil) il n'y pas ou peu de motivation de la part des acteurs de la municipalité pour s'engager à respecter des objectifs et piloter les politiques à l'aide d'indicateurs. Il y a aussi la peur d'une perte de pouvoir et de marge de manœuvre.
- *Des réflexions et activités trop sectorielles* : les services administratifs ne vont pas au-delà de leur domaine de compétence, ou les personnes en charge du système d'indicateurs ont un faible poids si elles ne se situent pas dans un service stratégique. En effet, lorsque la responsabilité pour le système se trouve par exemple au sein du service de l'environnement, ce système est probablement perçu comme un outil environnemental et non global et de ce fait les autres services ne se sentent pas concernés.
- *Un manque d'interface* : le système d'indicateurs n'est pas raccordé aux structures administratives et politiques (décisions, contrôle), il n'est pas relié aux instruments de planification des communes.
- *Un manque d'orientations pratiques* : le système d'indicateurs n'est pas en rapport avec les activités des acteurs et n'a, de ce fait, pas d'influences concrètes sur l'application de mesures.
- *Des ressources insuffisantes* : la situation budgétaire des communes ne permet pas l'attribution de suffisamment de fonds et de personnels.
- *Des problèmes conceptuels* : les systèmes cherchent à remplir plusieurs fonctions et s'adressent à plusieurs groupes d'acteurs simultanément. Les conditions à remplir par les différentes fonctions et groupes d'acteurs sont nombreuses, parfois même contradictoires. Un système d'indicateurs ne peut être effectif en répondant à toutes les attentes. Il est donc nécessaire que les systèmes d'indicateurs soient élaborés en fonction de l'utilisation que l'on souhaite en faire et des destinataires (HEILAND et al. 2003a : 225). La recherche et la discussion sont trop centrées sur les indicateurs (choix, recensement, etc.), au lieu de chercher des outils permettant une meilleure utilisation des systèmes (idem : 238).

Au total, il ressort de cette étude générale des systèmes locaux d'indicateurs en Allemagne que le relativement grand nombre d'expériences de création et d'utilisation de systèmes d'indicateurs locaux ne constitue pas en lui-même une garantie d'efficacité. Beaucoup de systèmes élaborés localement n'ont pas encore à l'heure actuelle atteint un stade d'opérationnalité suffisant pour espérer être pérennisés à long terme. C'est pourquoi, de nombreux auteurs s'attachent à rechercher comment rendre les systèmes d'information à la fois plus efficaces et plus pérennes, notamment en élargissant au plan local le nombre d'acteurs impliqués dans leur utilisation.

2.2 Propositions relatives à l'amélioration des systèmes d'indicateurs

Les recherches récentes dont nous avons analysé les résultats ne se sont pas limitées à des constatations relatives au contenu et à l'emploi des systèmes d'indicateurs allemands, mais ont aussi permis de dégager un certain nombre de propositions d'amélioration que le présent chapitre reformule en cinq points principaux. Ces propositions concernent la conception des systèmes, le choix et l'organisation des indicateurs et leur intégration dans les démarches et les structures existantes.

2.2.1 Construire des systèmes d'indicateurs selon leurs fonctions et leurs acteurs

Pour que la construction et la pratique des systèmes d'indicateurs soient efficaces, il est important de respecter certains principes (cf. HEILAND et al. 2003a : 244 et s. ; GEHRLEIN 2002 : 244) :

- Réfléchir sur les fonctions, c'est-à-dire le ou les buts de l'élaboration d'un tel système et les priorités envisagées.
- Assurer la participation des acteurs le plus tôt possible, lors du choix des fonctions ou des indicateurs, afin d'améliorer les chances de réussite.
- Analyser les groupes d'acteurs afin de mieux répondre à leurs attentes et de rattacher le système d'indicateurs à leurs domaines d'activité.
- Définir les critères de sélection d'indicateurs.
- Nommer des responsables d'indicateurs, définir leurs possibilités et pouvoirs – ces personnes sont en charge du recensement des données, de la présentation de l'indicateur, de l'amélioration de la procédure etc.
- Organiser des échanges pour profiter des expériences d'autres collectivités.

L'analyse des groupes d'acteurs doit fournir des réponses aux questions suivantes (HEILAND et al. 2003a : 165) :

- Quels sont les avantages d'une utilisation d'un système d'indicateurs pour les différents groupes d'acteurs ?
- Comment promouvoir la volonté des groupes d'acteurs de participer à l'élaboration et la création d'un système d'indicateurs ?
- Comment faciliter les possibilités d'application des systèmes pour les groupes d'acteurs ?
- Comment obtenir et maintenir l'attention des groupes d'acteurs face aux résultats des indicateurs ? Comment favoriser leur volonté de travailler avec le système ?

Le couplage de fonctions recherchées et d'acteurs concernés détermine le *champ d'application* du système d'indicateurs, par exemple *la fonction d'aide à la décision pour les élus*. Les fonctions et les groupes d'acteurs participant à l'utilisation des systèmes ne sont pas toujours précisés. Pour une meilleure prise en compte des objectifs fixés et des acteurs impliqués dans la démarche, il est conseillé (HEILAND et al. 2003a: XXIX) de limiter le système d'indicateurs à quelques champs d'application, ou de le différencier par des modules pour les champs d'application. GEHRLEIN (2003d : 181) conseille également de développer des modules et des indicateurs spécifiques aux fonctions recherchées des systèmes d'indicateurs.

2.2.2 Organiser les systèmes d'indicateurs selon un mode modulaire

Pour une meilleure pertinence des systèmes d'indicateurs

Les systèmes d'indicateurs cherchent à remplir plusieurs fonctions et à s'adresser à plusieurs groupes d'acteurs à la fois. Cependant, il est difficile d'appliquer un même système d'indicateurs pour l'ensemble des acteurs qui remplissent l'ensemble des fonctions souhaitées car leurs exigences sont différentes et peuvent être contradictoires. La réponse de GEHRLEIN (2003d) et HEILAND et al. (2003a) à cette problématique est la construction d'un système d'indicateurs adapté aux acteurs et aux fonctions recherchées. Une première possibilité est de limiter le système d'indicateurs à quelques *champs d'application*. Le champ d'application du système d'indicateurs est défini par les fonctions qui sont attribuées à ce système ainsi que par les catégories d'acteurs destinataires de ce système. Par exemple un système d'indicateurs peut être élaboré dans un objectif unique qui est d'être un outil d'aide à la décision, cet outil est alors destiné aux élus. Une deuxième possibilité est de concevoir un *système d'indicateurs modulaire* (HEILAND et al. 2003a : 276 et s.). Pour comprendre le fonctionnement et l'utilité d'un tel système, il est nécessaire de définir dans un premier temps l'ensemble de ces éléments, à savoir les modules et les indicateurs. Ensuite il conviendra d'étudier les documents, les techniques et les procédures utilisées pour communiquer autour de l'élaboration et des résultats obtenus par les indicateurs.

Les modules

Un module est défini comme un champ d'application ne correspondant qu'à *une fonction* et destiné à *un seul groupe d'acteurs*. Dans certains cas, un module peut s'adresser à plusieurs groupes d'acteurs, et les champs d'application de plusieurs modules peuvent se chevaucher. Chaque module se caractérise par le choix des indicateurs, des instruments, et de la démarche utilisée ainsi que par la manière de présenter les données. Ces choix se font en fonction du contexte local ; en effet, les particularités locales sont prises en compte lors du choix des instruments et des indicateurs, afin de rapprocher ce système des outils, démarches, stratégies et programmes existants. GEHRLEIN (2003d) propose de différencier les indicateurs conçus pour décrire le développement durable de la commune et ceux destinés au pilotage de l'activité administrative ou l'orientation politique. Il est possible de définir des modules par fonction, par exemple la fonction d'orientation pour les élus, la fonction de contrôle destiné à l'administration, la fonction d'information et de communication en direction du public.

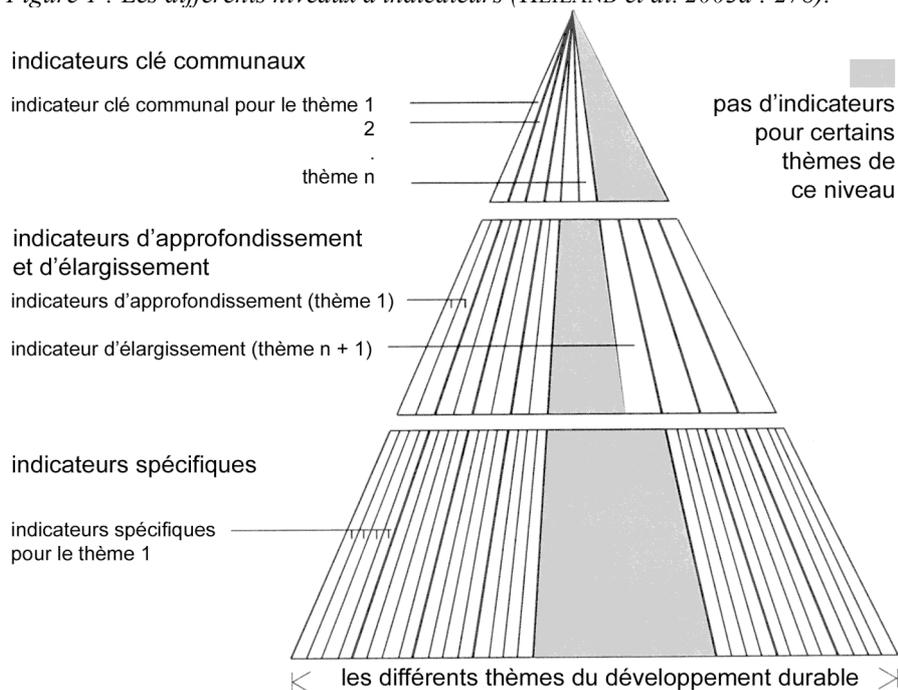
Les questions qui s'imposent lors de l'élaboration d'un module sont (HEILAND et al. 2003a : XXXIII) : Quels sont les acteurs visés ? Quelles sont les fonctions recherchées ? Quels indicateurs faut-il choisir et de quel niveau ? Quels documents, technologies et procédures sont nécessaires ? Quel sera le contenu et à quel niveau de détail ? Comment traiter les données ? Quelles interfaces avec les programmes et outils communaux existants sont à utiliser ?

Une architecture modulaire paraît adaptée à une meilleure prise en compte des fonctions et des acteurs, cependant, il convient de veiller à ce qu'elle ne renforce pas une approche sectorielle qui serait opposée à l'idée même du développement durable.

Les indicateurs

Les modules utilisent des indicateurs de différents niveaux illustrés avec le schéma suivant (HEILAND et al. 2003a : 277 et s.). Les indicateurs du premier niveau sont les *indicateurs-clés communaux*, au deuxième niveau on trouve les *indicateurs d'approfondissement et d'élargissement* et au troisième niveau les *indicateurs pour des thèmes et des projets spécifiques*. Plus le niveau est élevé, plus le nombre d'indicateurs est important. Tous les acteurs ne développeront et n'utiliseront pas des indicateurs à tous les niveaux.

Figure 1 : Les différents niveaux d'indicateurs (HEILAND et al. 2003a : 278).



Au premier niveau, le rôle des indicateurs-clés communaux est la prise en compte de toutes les dimensions du développement durable. Cependant, cette prise en compte n'est pas complète car les indicateurs ne font pas référence à tous les aspects de chacune des dimensions de façon approfondie. Ces indicateurs concernent essentiellement les problématiques majeures du développement durable à l'échelle de la commune, ils s'inspirent des priorités fixées par les élus, le personnel administratif et les personnes chargées de l'Agenda local. Les indicateurs-clés sont une référence commune importante pour tous les modules du système. Ils sont utiles pour la définition d'une première orientation ainsi que pour avoir une idée de ce qu'est le développement durable à l'échelle de la commune. Peu nombreux, ces indicateurs, facilement compréhensibles par la population, ont essentiellement une vocation d'information et de communication pour l'ensemble des acteurs communaux et le grand public.

Les indicateurs du deuxième niveau ont non seulement pour objectif de détailler et d'approfondir les aspects évoqués par les indicateurs du premier niveau mais également d'aborder davantage de thèmes que ceux évoqués au premier niveau. Ce détail permet une analyse plus concrète des tendances présentées par les indicateurs-clés, notamment en fournissant des données supplémentaires. Ces indicateurs ne sont plus destinés au grand public, de ce fait, ils ne doivent pas être obligatoirement compréhensibles par l'ensemble de la population. Un caractère plus scientifique est recherché pour ces indicateurs ; par exemple pour le thème de l'eau, les indicateurs de deuxième niveau qui peuvent être utilisés seraient : la *consommation d'eau des installations municipales* ou le *degré de rattachement à la canalisation*. De plus, certains indicateurs traitent des thèmes qui n'ont pas été évoqués par les indicateurs-clés afin que toutes les thématiques du développement durable soient couvertes par des indicateurs. Ainsi, si le *bruit* n'est pas représenté par les indicateurs-clés, cet aspect peut être représenté au deuxième niveau par un indicateur concernant le *bruit le long des routes*. Ces indicateurs, qui permettent d'approfondir et d'élargir les thèmes abordés au premier niveau, évaluent le développement durable communal dans sa totalité. En revanche, ils n'ont pas la capacité d'évaluer des actions ou des décisions particulières. Ces indicateurs de deuxième niveau ont pour vocation l'information, la communication et l'aide à la décision auprès des élus, du personnel communal et des acteurs impliqués dans l'Agenda local 21.

Au troisième niveau les indicateurs spécifiques permettent une évaluation de l'efficacité des décisions et des actions particulières sous l'angle du développement durable. Ce sont des indicateurs spécifiques qui s'adressent à des décisions ou des projets concrets. Ils fournissent davantage de données concernant les indicateurs de deuxième niveau pour permettre des déclarations plus pertinentes. Au troisième niveau les exigences scientifiques au regard des indicateurs sont les plus sévères ; comme pour le niveau précédent, ils ne doivent pas obligatoirement être compréhensibles par le grand public. Pour le thème de l'eau, des indicateurs spécifiques peuvent être la *perte d'eau par fuites dans le système de tuyaux* ou le *taux de reproduction de la nappe phréatique dans le bassin d'alimentation des points de captage d'eau potable par rapport à la consommation d'eau potable*. La vocation des indicateurs spécifiques est surtout l'évaluation et le contrôle des actions entreprises et des politiques suivies ainsi que l'orientation des experts surtout dans l'administration, mais éventuellement les élus et les groupes de travail de l'Agenda local 21.

Les documents

Pour retransmettre les résultats obtenus par les indicateurs plusieurs types de documents sont élaborés (HEILAND et al. 2003a : 282) ; ils diffèrent selon le public auquel ils sont destinés afin de répondre aux attentes de chacun. En effet, les dépliants, les posters, les articles (journaux, revues) etc. s'adressent plutôt au grand public alors que les fiches d'indicateurs, les guides, les « check-lists » etc. sont plus intéressants pour les usagers du système d'indicateurs. Les rapports de développement durable peuvent avoir plusieurs destinataires suivant leur contenu ou leur mise en forme.

Les outils de travail pour le renseignement et la publication des indicateurs

Dans le cadre de l'application des systèmes d'indicateurs plusieurs technologies s'imposent (HEILAND et al. 2003a : 282f). La technique majoritairement utilisée est la publication sur papier. Beaucoup de publications sont également disponibles en tant que fichiers informatiques en format PDF. Cependant, Internet est encore peu utilisé par les communes malgré son interactivité. De même, peu de logiciels sont utilisés pour le recensement et le traitement des données ; il en existe cependant quelques-uns, par exemple pour le système d'indicateurs de FEST (cf. 2.3.4 Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21).

Les démarches de conception et d'utilisation

Plusieurs démarches peuvent être utilisées pour l'élaboration et l'utilisation de systèmes d'indicateurs ; entre autres des procédures de caractère formel, informel, simple et complexe (HEILAND et al. 2003a : 283). Ces démarches peuvent être des réunions de travail, des réunions du conseil municipal, des processus de décision de la commune ou encore des procédures de participation, des événements éducatifs (école, formation pour adultes), de grandes manifestations, des aménagements communaux et leurs procédures, elles peuvent également prendre la forme de concours et comparaisons entre les communes ou de procédures d'évaluation et de gestion. Comme pour les documents, toutes les procédures ne s'adressent pas à tous les acteurs et elles ne reposent pas sur les mêmes indicateurs.

2.2.3 Améliorer la compatibilité entre les systèmes d'indicateurs

Une compatibilité entre les systèmes d'indicateurs n'est pas indispensable pour un bon fonctionnement au niveau communal. Elle peut être utile mais aussi entrer en conflit avec d'autres exigences (HEILAND et al. 2003a : 262 et s.). Les attentes en matière de compatibilité entre les systèmes d'indicateurs sont les suivantes : en premier lieu, rendre les systèmes compatibles permettrait une amélioration de l'élaboration et de l'utilisation d'un système par comparaisons intercommunales. En second lieu, une meilleure compatibilité pourrait encourager davantage de communes à établir des systèmes d'indicateurs. Finalement, une compatibilité entre les systèmes favoriserait un développement d'orientations communes en faveur du développement durable.

Une compatibilité des systèmes d'indicateurs en vue de comparaisons intercommunales n'est pas forcément utile pour que les systèmes d'indicateurs remplissent leurs fonctions au niveau communal. Au lieu de chercher à améliorer la compatibilité des différents systèmes d'indicateurs, il vaut mieux se servir dès le début d'un système unique, standardisé. Cela évite de comparer des indicateurs qui ne sont pas liés aux mêmes objectifs.

L'idée qu'une meilleure compatibilité des différents systèmes d'indicateurs encouragerait d'autres communes à se décider en faveur d'un tel système est une hypothèse non vérifiée. Le fait que certaines communes, ayant auparavant utilisé des systèmes standardisés, soient en train de développer leur propre système montre que les spécificités locales sont parfois plus importantes.

L'utilisation de systèmes d'indicateurs compatibles avec des indicateurs compatibles ou identiques favorise le développement et la présentation d'une vision commune du développement durable. Notamment le choix d'un tronc commun d'indicateurs et son intégration dans les statistiques officielles facilite le recensement des données.

Pour une amélioration de la compatibilité HEILAND et al. (2003a : 124) proposent en premier lieu d'harmoniser les différents thèmes des systèmes d'indicateurs, avant de passer aux indicateurs même. Quelques thèmes ne demandent qu'une petite concertation comme les suivants : urbanisation/aménagement, mobilité/transports, énergie/matières premières, air, protection de l'environnement, répartition du travail ; alors que d'autres ont besoin d'une discussion plus approfondie : croissance, investissement, recherche, déchets et eau.

2.2.4 Adopter un tronc commun d'indicateurs

Les réflexions de HEILAND et al. (2003a) sur la compatibilité entre les systèmes d'indicateurs montrent l'utilité d'un tronc commun d'indicateurs, qui doit répondre à certaines exigences (idem : 272 et s.) :

- *Représenter toutes les dimensions du développement durable* : un tronc commun d'indicateurs devient une norme lorsqu'il est utilisé par un grand nombre de systèmes, il est alors essentiel qu'il prenne en compte toutes les dimensions du développement durable.
- *Etre pertinent pour toutes les communes et peut-être aussi pour d'autres territoires* : les systèmes d'indicateurs locaux de durabilité doivent répondre aux problématiques et aux champs d'actions des communes, les indicateurs du tronc commun doivent alors s'adresser à des problèmes qui ont la même importance dans toutes les communes. Le choix des indicateurs doit aussi refléter une prise en compte des problèmes de l'échelle territoriale supérieure.
- *Avoir un fondement scientifique et intelligible* : pour une plus grande légitimité, les indicateurs du tronc commun doivent avoir un fondement scientifique de grande qualité, celui-ci ne devant pas nuire à leur compréhension. Il est en effet important que les indicateurs du tronc commun soient facilement acceptés et reconnus pour que le système ne soit pas remis en question.
- *Faire appel à des données facilement disponibles et à un recensement régulier* : pour faciliter l'utilisation du tronc commun il faut que les données servant à la construction des indicateurs soient facilement disponibles pour l'ensemble des utilisateurs potentiels. Cette disponibilité des données permettra de les actualiser régulièrement.
- *Utiliser un nombre limité d'indicateurs* : les systèmes d'indicateurs locaux ont en moyenne 20 à 30 indicateurs. Le nombre des indicateurs d'un tronc commun doit être limité à 8-12 indicateurs pour permettre à chaque collectivité de choisir des indicateurs locaux spécifiques aux problématiques rencontrées sur le territoire. Etant donné le faible nombre d'indicateurs dédiés au tronc commun, il est important que ces indicateurs soient transversaux afin de couvrir équitablement toutes les dimensions du développement durable.
- *Avoir une vision critique des indicateurs utilisés fréquemment* : un choix parmi les indicateurs fréquemment utilisés aurait deux avantages : d'une part les données sont déjà disponibles, et

d'autre part ils s'adressent à des thèmes qui sont importants pour beaucoup de communes. Cependant il faut rester vigilant face à l'utilisation de ces indicateurs car la plupart d'entre eux ne concerne que la dimension écologique.

Certaines exigences concernent aussi la démarche utilisée pour la construction d'un tronc commun d'indicateurs (HEILAND et al. 2003a : 274 et s.). Il semble en effet souhaitable de créer un groupe d'acteurs, qui aurait pour mission d'une part de définir les objectifs de la création d'un tel tronc commun et d'autre part de réfléchir aux indicateurs à y intégrer. Pour que le résultat du travail de groupe soit accepté, il est important d'associer à ce groupe des représentants des communes intéressées (profiter de leur expérience), les fédérations des collectivités locales (important pour la diffusion), les services des Länder et du gouvernement fédéral pour l'Agenda local et les projets modèles, des bureaux d'études et établissements scientifiques et les représentants de la statistique officielle.

A l'initiative de la *Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST)*², de la *Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH)*³ et de la *Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt)*⁴, onze organismes engagés dans la recherche, la construction, l'application et la consultation en matière de systèmes d'indicateurs locaux de durabilité ont développé ensemble une *Proposition conjointe d'indicateurs pour la durabilité communale* (AGENDA TRANSFER 2003). Les objectifs de cette coopération sont de relancer la discussion sur les indicateurs de durabilité, de promouvoir leur pratique, d'évaluer les résultats obtenus jusqu'à présent et de faire un premier pas vers une concertation entre les différents ensembles d'indicateurs de durabilité. Cette proposition contient au total 20 indicateurs pour l'ensemble des trois dimensions de durabilité. Ces indicateurs, présentés par le tableau suivant, sont issus de la pratique communale. Il ne s'agit ni d'un tronc commun d'indicateurs à utiliser par tous les systèmes d'indicateurs du développement durable ni d'un substitut aux systèmes d'indicateurs existants, mais de standardiser ou de rapprocher les différents indicateurs décrivant un même fait. L'ensemble peut être complété par d'autres indicateurs. Les organismes ayant participé à cette proposition l'ont par ailleurs intégrée dans leurs systèmes d'indicateurs locaux du développement durable (cf. DUH 2004c : 18 et s.).

² Etablissement de recherche des institutions de l'église protestante en Allemagne

³ Association de défense de l'environnement <http://www.duh.de/>

⁴ Agence d'expertise-conseil des municipalités pour la simplification des procédures administratives

Tableau 5 : La « proposition conjointe d'indicateurs pour la durabilité communale » (AGENDA TRANSFER 2003).

	<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>
Environnement		
1	Déchets	Production de déchets urbains en kg par habitant et par an.
2	Sol	Ensemble des surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune.
3	Eau	Consommation d'eau potable des ménages et des petites entreprises en litre par habitant et jour.
4	Economie d'énergie	Consommation d'électricité en kWh par habitant et par an, d'une part pour les ménages et les petites entreprises et d'autre part pour les installations municipales et l'éclairage des rues.
5	Energie renouvelable	Puissance d'énergie renouvelable installée (conversion photovoltaïque, biomasse, énergie éolienne et hydraulique) en kW par habitant, et superficie des installations solaires thermiques (collecteurs solaires) en m ² par habitant.
6	Mobilité	Nombre de voitures pour 1.000 habitants.
7	Ecosystèmes et diversité des espèces	Superficies des réserves naturelles (Natura 2000, réserves naturelles et parc nationaux) par rapport à la superficie totale ; on peut compléter ces données par le nombre et la superficie des monuments naturels classés.
Economie		
8	Emploi	Taux de chômage, si possible selon le sexe et l'âge des chômeurs et la durée de leur chômage.
9	Formation	Nombre de contrats de formation professionnelle pour 1.000 employés assujettis à la sécurité sociale.
10	Structure économique	Part des employés assujettis à la sécurité sociale selon les branches d'activités.
11	Budget public	Dette communale (budget principal, budgets des régies autonomes) par habitant en €.
12	Protection de l'environnement dans les entreprises	Nombre d'entreprises ayant un système de management environnemental certifié, à différencier selon EMAS, DIN ISO 14.001 et Ecoprofit.
13	Agriculture biologique	Part des superficies agricoles en exploitation biologique dans le total de la superficie agricole de la commune.
Société		
14	Revenu et capital	Nombre de bénéficiaires d'aides sociales pour 1.000 habitants.
15	Evolution démographique et de l'urbanisation	Nombre des arrivées et des départs pour 1.000 habitants et le solde migratoire.
16	Equité hommes-femmes	Ratio hommes-femmes au conseil municipal et aux postes de cadre (chef de département et mieux) de l'administration municipale.
17	Solidarité internationale	Dépenses municipales (inscrites au budget) pour l'aide au développement en % du budget municipal et par habitant.
18	Sécurité	Nombre de délits déclarés pour 1.000 habitants, selon les différentes catégories de délits.
19	Services aux familles	Nombre de places pour la garde d'enfants selon les tranches d'âge 0 à 3 ans, 3 à 6 ans et 6 à 12 ans, par rapport au total d'enfants de ces tranches d'âge.
20	Intégration	Part des jeunes allemands et étrangers sortant du système éducatif secondaire élémentaire sans certificat de fin de scolarité obligatoire, par rapport au total de ces jeunes sortant de l'école avec le certificat de fin de scolarité.

2.2.5 Améliorer le système de management du développement durable local

Le développement durable et la modernisation de l'administration publique

Au niveau local on peut observer une modernisation de l'administration publique et une évolution des politiques et des instruments en faveur d'une nouvelle forme de gouvernance et du développement durable (cf. SPEIER et al. 2001 et GEHRLEIN 2003d). De façon générale on constate que les systèmes hiérarchiques sont remplacés progressivement par des processus de pilotage plus autonomes. La modernisation de l'administration publique se traduit par une mise en place progressive d'une nouvelle forme de gestion publique et de systèmes de management stratégique et environnemental, pour une amélioration en continu des prestations et des démarches municipales, par exemple le système de management environnemental *Ecoaudit* (ou *EMAS II* d'après la directive européenne 761/2001/CE du 19 mars 2001 permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit).

L'évolution concerne aussi les instruments de planification tel que le schéma directeur pour l'utilisation du sol, les plans de développement urbain, les stratégies d'action politiques au niveau régional et l'évaluation stratégique environnementale qui est la transposition de la directive européenne 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. De plus, de nombreuses communes ont lancé un processus d'Agenda local 21.

Les stratégies et les outils issus des processus de modernisation, élaborés dans la perspective du développement durable, font l'objet des recherches de SPEIER et al. (2001) et de GEHRLEIN (2003d). L'analyse des stratégies et des outils montre que leur problème central réside dans le fait qu'ils sont élaborés et utilisés indépendamment les uns des autres, bien qu'ils aient des démarches similaires et des points en communs. L'application isolée des différents processus de réforme est à l'origine d'une concurrence entre l'utilisation des différents outils non reliés. Le résultat est une perte d'efficacité et d'effectivité de l'activité administrative, et il est peu probable qu'une telle approche sectorielle soit en faveur d'un développement durable. Les deux auteurs analysent les possibilités d'intégration des nouvelles stratégies et instruments afin d'améliorer leur contribution au développement durable.

La modernisation de la gestion publique en Allemagne

Depuis les années 90 la mise en place de la réforme de l'administration publique en Allemagne est progressive (cf. KOEHL & SINTOMER 2002), pour faire face à la crise des finances publiques et à la lourdeur des structures bureaucratiques traditionnelles. Ces réformes se basent sur le modèle du management privé et des théories du *New Public Management* venues du monde anglo-saxon.

En Allemagne le modèle dominant pour la modernisation des administrations publiques locales est le *Neues Steuerungsmodell (NSM)*. Ce nouveau modèle de régulation des administrations publiques a été développé par la *Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt)*, l'agence d'expertise-conseil des municipalités pour la simplification des procédures administratives. Ces réformes ne sont pas imposées par l'Etat, elles relèvent des compétences propres aux administrations locales. D'après ce modèle, la commune devient une entreprise de prestation de services, soumis à un pilotage politique. Ces services sont plus orientés vers les besoins de ses clients : les habitants de la commune. Les objectifs principaux de la modernisation de la gestion publique locale sont les suivants (SPEIER et al. 2001 : 200) :

- *L'augmentation de l'efficacité* : atteindre une meilleure rentabilité des activités municipales, par exemple, obtenir une meilleure qualité en utilisant les mêmes moyens, ou obtenir les mêmes produits en employant moins de moyens.
- *L'augmentation de l'effectivité* : mettre en place un service davantage tourné vers les habitants.
- *La motivation des employés administratifs* : mieux exploiter le potentiel des employés.

La réforme se déroule sur plusieurs niveaux (cf. SPEIER et al. 2001 : 10 et s.) :

Les objectifs : Le conseil municipal développe en collaboration avec la direction des services deux documents d'orientation, le premier s'adressant à tout le territoire, le deuxième au fonctionnement interne de la municipalité. Les services développent également des documents d'orientation pour leur domaine de compétence et en accord avec les documents élaborés par le conseil municipal. Le conseil municipal définit leurs objectifs et leurs limites, c'est-à-dire *quels* sont les services qu'il peut proposer; dans le langage du nouveau modèle de régulation on parle de *produits*. L'administration doit rendre ces objectifs (produits) opérationnels et décider *comment* les mettre en œuvre. Les objectifs votés par le conseil municipal font l'objet d'une contractualisation entre le conseil municipal et les directions des services. Ensuite les objectifs sont concrétisés dans les services par des accords avec leurs directions, leurs dirigeants intermédiaires et leur personnel. Etant à la base du pilotage des activités de l'administration, la contractualisation définit les objectifs, les budgets attribués et les responsabilités, afin d'établir un pilotage à distance. Il s'agit d'éviter l'intervention du conseil municipal dans le travail quotidien de l'administration. Les objectifs des contrats sont fondés sur les documents d'orientation.

L'organisation : La réforme de la gestion publique prévoit une nouvelle organisation de l'administration avec une direction décentralisée similaire aux entreprises privées. C'est un abandon de la répartition traditionnelle en services spécialisés et en services transversaux chargés de l'administration des services spécialisés. Les services spécialisés de l'organisation traditionnelle sont remplacés par des unités d'administration ayant une plus grande responsabilité concernant leur propre fonctionnement. Cette nouvelle responsabilité se traduit par exemple par l'attribution d'une partie du budget municipal, leur budget n'étant plus entièrement géré à distance par un service transversal chargé de l'administration. Ces services transversaux sont transformés soit en unités administratives de contrôle et de pilotage, soit en unités de prestations de services pour les autres unités spécialisées. A long terme les unités de prestations de services seront mises en concurrence avec des prestataires privés.

Les outils : Avec la décentralisation des responsabilités et du budget, la mise en place d'outils de contrôle et de pilotage s'impose afin de respecter les objectifs et une bonne utilisation du budget. Le nouveau *controlling*⁵ de l'administration permet au conseil municipal et à la direction de l'administration de surveiller l'efficacité des activités. Ce controlling utilise des rapports pour le traitement et la présentation d'informations basées sur des indicateurs. Le contrôle de l'effectivité des activités est fait par sondage auprès des habitants.

Le personnel : Le transfert de responsabilités attribue une plus grande marge de manœuvre au personnel administratif. En théorie, la direction n'intervient plus en détail, l'employé a une plus grande liberté dans le choix des actions mises en œuvre pour atteindre les objectifs dont il est responsable. De ce fait, l'administration réformée a besoin d'employés motivés et responsables, d'où la nécessité de mettre en place des programmes de formation et d'incitation.

Les effets environnementaux de la nouvelle gestion publique

SPEIER et al. (2001 : 203 et s.) ont étudié les conséquences positives et négatives de l'application de la nouvelle gestion publique sur la gestion de l'environnement dans la Ville de Horb am Neckar.

Tout d'abord, la gestion du budget favorise une réduction des ressources utilisées. Les moyens économisés sont réinvestis en partie dans des actions d'amélioration de l'efficacité. Ainsi, l'année

⁵ La fonction du *controlling* ou du *contrôle de gestion* au sein d'une organisation est de recueillir systématiquement les données importantes pour le pilotage, à en faire l'analyse, et à les mettre à disposition des décideurs. La comparaison avec les données passées ou prévues peut inciter les décideurs à déclencher rapidement les mesures correctives appropriées. Il ne faut pas confondre controlling et contrôle. Le contrôle sert à identifier des erreurs déjà commises, il a un effet rétroactif. Le controlling est orienté vers l'avenir. Une fois l'état des lieux passé en revue, le controlling pose une question essentielle : que faut-il faire pour atteindre les objectifs en l'état actuel des travaux ? Le fonctionnement du controlling est celui d'un cycle directif. Tout d'abord, la planification donne lieu à la définition d'objectifs mesurables. Ensuite, des mesures sont mises en œuvre pour la poursuite des objectifs. Un état des lieux périodique est effectué afin de déterminer le degré de mise en œuvre des objectifs. A la suite, il faut établir si les mesures arrêtées suffisent pour atteindre les objectifs fixés ou s'il est nécessaire de revoir les mesures, les objectifs ou même la planification.

suivante, davantage d'économies pourront être réalisées. Ce double effet d'économie est possible grâce à la combinaison du respect des objectifs et de la nouvelle gestion du budget. Les moyens économisés ne sont plus automatiquement réclamés par l'administration centrale des finances municipales. Le responsable du budget spécifique qui a économisé ces moyens peut en disposer librement dans le cadre de ces responsabilités.

Depuis cette réforme, les objectifs sont atteints plus rapidement et l'administration est plus réactive. Les raisons de ces améliorations sont d'une part la simplification des démarches de prises de décision par délégation des responsabilités et d'autre part l'utilisation d'un benchmarking interne. L'objectif du benchmarking est de mettre en place un système de pilotage des différentes unités administratives avec des séries d'entretiens basés sur des indicateurs. Des recensements fréquents des données pendant l'année permettent aux services de réagir plus vite qu'avant. Les entretiens et les indicateurs assurent une meilleure transparence des données et favorisent ainsi la communication.

Les effets négatifs dans l'application de cette nouvelle gestion apparaissent sous la forme de conflits entre les objectifs économiques et écologiques lorsque la nouvelle gestion publique se limite à optimiser les aspects économiques. On peut illustrer ce propos par l'exemple suivant : achats des fournitures les moins chères, notamment les produits de nettoyage, en prenant en compte uniquement le prix sans les aspects écologiques des produits.

De plus, le transfert des responsabilités dans la fixation des objectifs et dans la gestion du budget peut aboutir à une fragmentation de l'administration, favoriser le cloisonnement des services spécialisés quand ceux-ci pensent uniquement à leurs objectifs et à l'utilisation des moyens qui leur ont été attribués. De plus, rien n'oblige les services à utiliser les moyens qu'ils ont économisés pour des investissements en faveur d'un développement durable.

Ces problèmes sont liés au fait que la protection de l'environnement ne fait pas encore partie des concepts directeurs de la gestion publique de la Ville de Horb, son modèle de gestion publique n'a donc pas pour objectif de prendre en compte les aspects environnementaux. Lors de la recherche, l'outil de la contractualisation n'était pas encore mis en place. Sans un management par contrat il est difficilement possible de fixer des objectifs concrets. Certains aspects n'entrent pas encore dans les réflexions en raison d'un manque de transparence lié à l'impossibilité de calculer et de prendre en compte la consommation de toutes les ressources.

L'intégration du management environnemental dans les outils de l'administration réformée

D'après SPEIER et al. (2001 : 205) la modernisation de la gestion publique crée des conditions préalables à une réduction systématique de la consommation de ressources. Un rapport est établi entre les objectifs fixés par le personnel des services et la consommation des ressources permettant leur mise en œuvre. Ce parallèle est facilité par le fait que le personnel des services est à la fois responsable des objectifs qu'il a fixés et de son budget. Cette consommation devient transparente pour chaque service de l'administration par la rédaction d'un rapport basé sur des indicateurs. La mise en place d'un budget qui permet aux responsables d'utiliser librement les moyens économisés à la fin de l'année dans leur service administratif, est une incitation à la réduction de l'utilisation de ressources.

Cependant, une gestion économe des ressources ne correspond pas forcément à une meilleure protection de l'environnement (SPEIER et al. 2001: 206). L'intégration d'objectifs environnementaux dans les documents d'orientation lors des contractualisations s'impose, cela permet de résoudre les conflits entre les objectifs d'ordre économique et écologique. Un système de gestion qui ne suit qu'une logique monétaire ne peut pas se targuer d'une gestion économe globale.

Pour ces raisons il est jugé nécessaire (ibid.) de mettre en place un système de management environnemental qui complète la modernisation de la gestion publique. Au-delà des aspects environnementaux, une administration réformée serait à la base d'un développement durable étant donné que les effets positifs potentiels d'une modernisation de l'administration ne se limitent pas aux aspects économiques et écologiques. Par exemple, les économies réalisées par une gestion améliorée

de la piscine municipale de la Ville de Horb ont été utilisées pour une durée d'ouverture plus longue et pour une meilleure offre en termes d'animation (idem: 206).

SPEIER et al. (idem: 207 et s.) proposent une intégration du management environnemental directement dans les outils de pilotage de l'administration réformée. Les objectifs de protection de l'environnement sont alors inscrits dans les documents d'orientation internes de la nouvelle gestion publique. Les objectifs concrets sont intégrés dans le document de contractualisation. Vu que les contrats sont généralement établis pour un an et pour un domaine spécifique, il faut établir des objectifs à long terme et prévoir des accords entre les services pour assurer une cohérence des objectifs répartis sur plusieurs domaines. Un rapport concernant l'environnement assure la communication des résultats liés au système de management auprès des habitants. Les auteurs proposent (idem: 212) de mettre en place un controlling de durabilité de tous les projets internes de l'administration ; il convient de définir pour cela des indicateurs.

La capacité d'intégration des objectifs et des indicateurs du développement durable

L'analyse des nouveaux instruments de gestion publique et de ceux de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme montre qu'il existe des points en commun et que les démarches sont similaires (GEHRLEIN 2003d : 258). Tous les instruments sont basés sur des objectifs stratégiques qui s'adressent dans la plupart des cas à tous les champs d'actions d'une commune (idem : 104 et s.). Par exemple l'Agenda local 21 et la nouvelle gestion publique sont tous les deux équipés de documents directeurs avec des objectifs stratégiques. Les objectifs de l'Agenda local 21 s'adressent à tous les champs d'actions de la commune et les actions de l'Agenda concernent la majorité des services administratifs. Les objectifs de la nouvelle gestion publique sont fixés par un contrat généralement signé par tous les services. Il existe aussi des similarités au niveau des démarches et des outils utilisés (idem : 105). La majorité de ces outils est basée sur une démarche coopérative avec une participation des citoyens. De plus, toutes les démarches nécessitent un état des lieux et des évaluations.

Les problèmes de pilotage, dûs à l'utilisation parallèle et indépendante de ces outils, peuvent être résolus par une harmonisation des processus de détermination des objectifs des différents outils (idem : 259). L'idée est de créer un système d'objectifs stratégique et global pour un développement durable intégrant les outils et leur contenu. Ce système demande une concrétisation à différents niveaux et il est rendu opérationnel par des indicateurs.

L'hypothèse de l'auteur est qu'un tel système d'objectifs et d'indicateurs du développement durable a la capacité d'intégrer les processus jusqu'à présent indépendants. La mise en relation de ces processus à l'aide d'indicateurs de durabilité devrait améliorer l'efficacité et l'effectivité du pilotage des collectivités en faveur du développement durable (idem : 261).

Le pilotage idéal

Les propositions de GEHRLEIN concernant l'élaboration d'un management et d'un controlling du développement durable local sont basées sur un modèle de « pilotage idéal » (2003d : 109 et s.) :

Citoyens – conseil municipal : avec le soutien de l'administration le conseil municipal déclenche un processus de dialogue et de coopération avec les citoyens afin d'élaborer un système d'objectifs et d'indicateurs stratégiques au regard du développement durable pour la commune. Il est souhaitable de concrétiser ces objectifs et de mettre au point un programme d'actions. La discussion des objectifs et du programme est une première étape dans le pilotage par l'ensemble des acteurs impliqués.

Conseil municipal – administration : à l'aide des objectifs et des indicateurs de durabilité le conseil municipal effectue un pilotage stratégique de l'administration. A l'inverse, l'administration met à la disposition du conseil municipal des informations basées sur les objectifs et indicateurs de durabilité. Le but de ces informations est de soutenir les prises de décision politiques par le conseil municipal.

Activités et pilotage interne de l'administration : l'administration communale fait correspondre ses activités (pilotage interne, définition de produits, contractualisation, controlling etc.) avec les objectifs et les indicateurs.

Administration – citoyens : l'administration tient compte des objectifs fixés et des indicateurs de durabilité adoptés lors de l'élaboration d'objectifs et de la concrétisation de plans et de programmes dans le cadre de processus de planification coopératifs. Si nécessaire, les objectifs et indicateurs de durabilité peuvent être adaptés lors des processus de participation et de planification.

Le Management et le controlling du développement durable

GEHRLEIN (2003d) propose de développer un management et un controlling du développement durable local comme solution au problème posé par l'utilisation parallèle et indépendante des outils de planification et de gestion existants. Dans le cadre d'un concept global, il s'agit de créer des liens entre les contenus et les démarches de ces outils et d'y intégrer des indicateurs de durabilité (cf. idem : 217 et s., 263 et s.).

Le choix d'une intégration basée sur les notions du management permet de rapprocher les outils de gestion municipale déjà utilisés ou en préparation comme le NSM et les systèmes de management environnemental. Cette intégration permet de modifier le caractère économique de la nouvelle gestion publique en faveur d'une approche davantage orientée vers le développement durable (cf. SPEIER et al. 2001). L'intégration des systèmes de management permet une identification des objectifs contradictoires et une meilleure harmonisation des activités administratives, par exemple éviter de faire le même travail plusieurs fois. L'intégration est essentiellement utile pour fixer les objectifs, élaborer les instruments, bénéficier d'une meilleure organisation des élus et de l'administration et motiver les acteurs. La mise en place d'un système de *controlling du développement durable* s'impose pour une prise en compte systématique des enjeux du développement durable dans les décisions politiques et administratives. Il est préférable d'intégrer ce nouveau système aux systèmes de contrôle de gestion existants.

Un *management du développement durable communal* n'existe pas encore. La proposition de GEHRLEIN (2003d) s'appuie sur les concepts de la modernisation de l'administration publique, le management environnemental et le management de durabilité dans les entreprises. Le management du développement durable communal prendrait en compte toutes les activités du système politico-administratif qui ont pour objectif de soutenir la réalisation simultanée des objectifs économiques, écologiques et sociaux d'un développement durable local. Une caractéristique importante est la gestion systématique des aspects sociaux et écologiques avec des méthodes économiques et leur intégration dans l'organisation.

La gestion du développement durable communal devrait faire la différence entre trois niveaux : le management normatif, stratégique et opérationnel. Le *management normatif* concerne principalement l'élaboration de conceptions d'orientations pour le développement de la commune et l'interaction des acteurs à l'échelle du territoire. Le *management stratégique* s'occupe de l'élaboration de stratégies à long terme pour des domaines spécifiques. Ces stratégies sont concrétisées par des programmes d'actions et des plans qui précisent les besoins pour atteindre les objectifs. Le *management opérationnel* assure la mise en œuvre des objectifs normatifs et stratégiques et l'application des plans et programmes à l'aide d'objectifs opérationnels.

De façon générale le rôle des systèmes de gestion est de contribuer à l'amélioration continue des organisations. Dans ce sens les fonctions affectées au management du développement durable communal concernent les domaines suivants :

- *Structures et démarches d'organisation* : organisation du travail, mise en place et coordination de groupes de travail.
- *Management du personnel* : embauche et formation des employés.
- *Décision / réalisation* : prise de décisions et leur réalisation.
- *Information* : rapports concernant le développement de la commune et l'accomplissement des tâches municipales.
- *Planification* : analyse de l'état actuel et élaboration d'objectifs, de stratégies et de programmes.

- *Pilotage* : intégration des informations nécessaires dans les démarches de prise de décisions et de mise en œuvre par la détermination de responsables et de démarches.
- *Contrôle* : contrôle du degré de réalisation d'objectifs, élaboration d'actions pour corriger des développements négatifs.

Les fonctions d'information, de planification, de pilotage et de contrôle font partie du controlling.

Une grande importance est attribuée aux objectifs, à la démarche de leur élaboration et à la façon dont ils sont rendus opérationnels à l'aide d'indicateurs. Les indicateurs sont inscrits dans les documents d'orientation internes de la municipalité et dans les documents d'orientation pour tout le territoire communal (documents d'orientation de la nouvelle gestion publique, cf. SPEIER et al. 2001). Ce système d'objectifs est la base de la contractualisation pour la mise en œuvre d'objectifs concrets par les services administratifs. C'est aussi la base d'un pilotage de l'administration et du développement local à l'aide d'un controlling du développement durable local. L'élément central d'un tel controlling serait d'après GEHRLEIN (2003d : 224) un système d'indicateurs.

Les outils du « controlling » du développement durable

La proposition de mettre en place une gestion de contrôle du développement durable implique un certain nombre d'outils pour les différentes phases du « controlling » que sont l'information, la planification, le pilotage et le contrôle (idem : 236).

Pour l'information des dirigeants il faut réaliser un système de rapports. L'état des lieux du territoire et l'avancement des politiques et des projets seront analysés et présentés par des rapports annuels, compréhensibles pour le public et suffisamment pertinents pour une prise en compte par les élus et comme aide à leurs prises de décision. Le rôle de l'information des dirigeants des services administratifs est assuré par des rapports internes de l'administration, tous les trois ou six mois. Les rapports internes font le point sur l'avancement des projets. C'est un outil pour la communication entre l'administration et le conseil municipal. Un système d'indicateurs fournit les informations nécessaires à la rédaction des rapports. Il permet également la mise en place d'un benchmarking régulier pour des comparaisons internes (entre les services) et externes (avec d'autres collectivités).

La planification est effectuée avec les outils existants tel que les plans de développement urbain et les plans et programmes sectoriels. Les nouvelles règles de gestion du développement durable prévoient une meilleure coordination des activités de planification, notamment par la participation du service de « controlling » à l'élaboration des plans, pour assurer une coordination des objectifs des différents plans et pour définir et mettre en place des indicateurs pour le suivi des plans.

Le pilotage des activités est basé sur la contractualisation des objectifs et des indicateurs d'évaluation. Les informations fournies par les rapports permettent de statuer sur le bon avancement des plans et projets ou, le cas échéant, de déclencher des mesures correctives.

Le contrôle des activités est une comparaison entre les objectifs poursuivis et la situation sur le moment, à l'aide d'outils tels que des check-lists pour un contrôle de durabilité des projets.

Au total, l'examen des expériences allemandes montre qu'en dépit d'une assez grande généralisation à un nombre important de communes, diverses par leur taille et leur localisation régionale, la conception et l'utilisation de systèmes locaux d'indicateurs de développement durable se heurtent à un certain nombre de difficultés, aussi bien pratiques que conceptuelles, qui renvoient à des manques d'homogénéité, de compatibilité, de pérennité des systèmes proposés, et plus largement à un manque d'implications des acteurs locaux et de portage politique. L'analyse de ces difficultés a motivé la recherche de principes d'amélioration qui peuvent aussi inspirer les concepteurs et les utilisateurs français. Afin de mieux préciser ces conclusions et leur pertinence dans la perspective d'une possible adaptation au cas français, nous avons complété notre approche des systèmes allemands par cinq études de cas.

3 Cinq études de cas de systèmes d'indicateurs locaux allemands

Dans ce chapitre, les résultats synthétiques des recherches comparatives sur les systèmes d'indicateurs locaux du développement durable en Allemagne sont illustrés et approfondis par la présentation et l'analyse de plusieurs systèmes d'indicateurs développés en tant que projets ayant vocation à être diffusés dans les communes.

Tout d'abord, une présentation de la stratégie nationale du gouvernement fédéral et de ses indicateurs de durabilité permet de mieux comprendre les priorités du développement durable au niveau national et les problèmes de compatibilité entre les différents territoires.

La présentation des priorités nationales est suivie par une étude de trois systèmes d'indicateurs « universels » développés pour les collectivités locales. Ces trois systèmes sont éprouvés, c'est à dire qu'ils ont été utilisés par un grand nombre de collectivités locales en Allemagne. En effet, leur objectif est d'être utilisable par toutes les collectivités locales. En revanche, ils se distinguent par la démarche d'élaboration et l'identité des acteurs y ayant participé.

Le premier des trois systèmes universels d'indicateurs locaux du développement durable présentés, le concours *Zukunftsfähige Kommune* (Commune Durable), repose sur la mise en œuvre d'un concours entre communes. Ce concours, basé sur la mise au point d'indicateurs de durabilité a été mené à l'échelle nationale allemande. Il a été développé par une association environnementale, avec la participation de coopératives de conseil du public et du privé, en consultation avec les collectivités locales.

Le deuxième système, *Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21* (Indicateurs dans le cadre d'un Agenda local 21), a été développé par une seule institution de recherche, à la demande des quatre Länder du sud de l'Allemagne. Contrairement au concours *Zukunftsfähige Kommune*, l'initiative vient donc des collectivités territoriales. Les collectivités locales ont participé à la démarche d'élaboration.

Le développement des indicateurs du dernier des trois systèmes universels présentés, le projet *Städte der Zukunft* (Villes de l'avenir), est une initiative d'un Office fédéral et de son ministère de tutelle, et repose sur une coopération directe entre l'Etat et les collectivités locales. Cette coopération a fait l'objet d'une convention, ce qui a permis de fixer des objectifs aux communes tout en subventionnant des projets en fonction des objectifs.

Ce chapitre consacré aux études de cas est complété par l'examen du cas singulier de Saarbrücken⁶.

3.1 La stratégie nationale en faveur d'un développement durable

3.1.1 Les objectifs du gouvernement fédéral

En 2002, le gouvernement fédéral (BUNDESREGIERUNG 2002) a mis en place une « stratégie » nationale en faveur d'un développement durable intitulé *Perspektiven für Deutschland*⁷ (Perspectives pour l'Allemagne). Au départ, cette « stratégie » a été développée comme contribution allemande au Sommet mondial sur le développement durable à Johannesburg en Afrique du Sud, en 2002. Elle a été conçue comme une orientation à proposer aux acteurs politiques et sociaux et comme un guide pour les grands projets de réforme du gouvernement.

⁶ La ville de Saarbrücken était par ailleurs représentée lors du séminaire de Paris.

⁷ Perspektiven für Deutschland – Nationale Nachhaltigkeitsstrategie
<http://www.bundesregierung.de/Politikthemen/Nachhaltige-Entwicklung-,11409/Die-Nachhaltigkeitsstrategie-d.htm>

Le concept du développement durable a été décliné selon les quatre lignes directrices suivantes : (1) *l'équité entre les générations*, (2) *la qualité de vie*, (3) *la cohésion sociale* et (4) *la responsabilité internationale*. 21 indicateurs et des objectifs mesurables sont retenus pour les besoins du pilotage politique. En 2002, il a été décidé de retenir sept champs d'action considérés prioritaires par le gouvernement, en vue de l'application de la stratégie : (1) *l'utilisation efficace de l'énergie en vue de la protection efficace du climat*, (2) *la mobilité dans un souci de ménagement de l'environnement*, (3) *la production d'une nourriture saine*, (4) *la maîtrise de l'évolution démographique*, (5) *la réforme des anciennes structures et le développement de nouvelles idées*, (6) *le renforcement de l'innovation des entreprises* et (7) *le souci d'assumer une responsabilité mondiale*. Dans un premier temps, une attention particulière était portée aux trois premiers champs d'action. Le gouvernement voulait d'abord concentrer ses activités sur l'approvisionnement en énergie durable, la mobilité plus respectueuse de l'environnement et les nouvelles orientations dans l'agriculture et la protection des consommateurs. La stratégie précise donc un certain nombre de mesures (recommandations, réglementations, projets de loi, projets pilotes, subventions) à accomplir dans ces domaines. La présentation des autres champs d'action est moins concrète, un programme et des activités devaient être développés ultérieurement.

Dans son premier rapport d'avancement en 2004 (BUNDESREGIERUNG 2004), le gouvernement dresse un premier bilan de ses activités, basé sur les indicateurs, qui débouche sur un recadrage de la stratégie autour de quatre thèmes prioritaires (il ne s'agit pas de remplacer mais d'approfondir les champs d'action cités auparavant) :

- Les potentiels des personnes âgées dans l'économie et dans la société : tenir compte de l'évolution démographique entraînant un vieillissement de la population⁸.
- Une nouvelle structure de l'approvisionnement énergétique intégrant les énergies renouvelables : stratégie d'optimisation pour que la part des énergies renouvelables soit croissante et modernisation nécessaire du parc nucléaire ; deux approches prédominent : augmenter l'efficacité énergétique et développer systématiquement les énergies renouvelables.
- Les carburants de substitution et les technologies de propulsion (moteurs) : stratégie pour la sécurité de l'approvisionnement et la protection du climat.
- La réduction de la pression foncière liée à l'habitat : l'idéal serait à long terme de parvenir à remplacer dans une large mesure la mise à contribution réelle de nouvelles surfaces par la réutilisation des surfaces existantes.

3.1.2 La démarche et le suivi de la stratégie

Du premier projet de stratégie au premier rapport d'avancement

Le gouvernement s'est lancé dans l'élaboration de la stratégie en 2000, avec l'approbation de l'Assemblée Nationale. Un mois plus tard, cette décision a été suivie par la création d'un *comité du développement durable* et d'un *conseil du développement durable*⁹. Le comité du développement durable a présenté un premier projet de stratégie en 2001. Après un débat public et une évaluation par le conseil du développement durable, le projet est adopté en avril 2002 par le Conseil des Ministres à Berlin. Il est prévu tous les deux ans la publication d'un rapport d'avancement par le comité du développement durable. Le premier rapport d'avancement a été adopté en 2004, élaboré avec la participation du Conseil du Développement Durable, du Conseil Consultatif Parlementaire pour le Développement Durable de l'Assemblée, et divers groupes sociaux. Comme pour l'élaboration du premier projet de stratégie, l'établissement du rapport d'avancement a été soutenu par un dialogue avec les citoyens.

⁸ En raison d'un taux brut de fécondité de 1,3, la question du vieillissement – et du déclin – de la population est ressentie de façon beaucoup plus vive qu'en France où ce taux est de 1,9

⁹ Rat für Nachhaltige Entwicklung <http://www.nachhaltigkeitsrat.de/>

Les groupes de travail

Le comité du développement durable regroupe les secrétaires d'Etat des différents ministères fédéraux ; il est chargé de l'élaboration de la stratégie. Les membres du conseil du développement durable représentent les Länder, les communes et différents groupes sociaux investis dans les domaines suivants : la protection de l'environnement, l'économie, les transports, les syndicats, la protection des consommateurs, l'alimentation, l'agriculture, les églises, la coopération internationale et les sciences. Le conseil est mis en place par le gouvernement, son rôle est de conseiller le gouvernement, de formuler des propositions pour la stratégie et d'animer le dialogue public qui fait partie de la stratégie.

Le dialogue public sur le développement durable

Un élément central de la stratégie repose sur un dialogue avec les citoyens et les groupes sociaux, afin de soutenir le processus d'élaboration de la stratégie et du premier rapport d'avancement. A chaque fois, le dialogue s'est organisé en deux phases : la première avait lieu en amont de la proposition de projet de stratégie ou de rapport, la deuxième à l'occasion de la proposition de projet de ces documents. Les citoyens pouvaient faire part de leurs propositions et suggestions de façon habituelle par écrit, mais aussi par internet. Les deux phases de dialogue pour la stratégie et le rapport d'avancement se sont accompagnées d'un forum de discussion en ligne et des « chat » thématiques ouverts au public avec plusieurs représentants du gouvernement et du conseil du développement durable¹⁰. Les avis reçus ont fait partie des contributions prises en compte pour l'élaboration des documents (cf. BUNDESREGIERUNG 2002 : 59).

Les collectivités territoriales et les représentants des groupes de la société civile pouvaient faire part de leurs contributions dans le cadre de réunions de consultation et par écrit.

Au-delà des deux phases de dialogue proposées par le gouvernement, le conseil mène son propre dialogue avec le public et les collectivités sur des aspects spécifiques du développement durable, par exemple le *Dialog Fläche*¹¹ (Dialogue sur l'utilisation du sol), une série de conférences sur la maîtrise de l'utilisation du sol. Les résultats lui servent à rédiger des propositions destinées au gouvernement et comme contribution à la stratégie.

3.1.3 Les indicateurs utilisés

La stratégie de 2002 et son premier rapport d'avancement de 2004 ne donnent pas une explication détaillée de l'élaboration des indicateurs. Ils sont issus du dialogue avec le public et les autres acteurs. Par rapport aux indicateurs de 2002, un seul indicateur a été modifié pour le rapport de 2004 : l'indicateur de biodiversité (protection des espèces et des habitats) est passé de dix espèces à 51 espèces d'oiseaux.

Le tableau suivant reproduit les 21 objectifs et indicateurs de la stratégie gouvernementale. Une grande partie des objectifs sont concrétisés par des seuils à atteindre dans un laps de temps spécifique. Le tableau en annexe décrit les indicateurs plus en détail.

¹⁰ Les suggestions et propositions sont en partie disponibles sur le site internet du conseil du développement durable, les procès verbaux des entretiens en ligne (chat) sur celui du gouvernement fédéral.

¹¹ Dialog Fläche http://www.nachhaltigkeitsrat.de/n_strategie/dialog_flaeche/index.html

Tableau 6 : Les 21 objectifs et indicateurs de la stratégie nationale du gouvernement fédéral en faveur d'un développement durable (cf. HEILAND et al. 2003a : 106 et s. ; cf. BUNDESREGIERUNG 2002 : 89 et s.).

	<i>Objectif</i>	<i>Indicateur</i>
Equité entre les générations		
1	Utilisation économe et effective des ressources rares – Doubler la productivité d'ici 2020 par rapport à 1990 (pour l'énergie) et à 1994 (pour les ressources)	Productivité de l'énergie et des matières premières
2	Réduction des gaz à effet de serre – Réduction des six gaz du Protocole de Kyoto de 21% d'ici la période 2008 - 2012 par rapport à 1990 – Réduction des émissions de CO ₂ de 25% d'ici 2005 par rapport à 1990	Emissions des six gaz à effet de serre du Protocole de Kyoto
3	Renforcer l'approvisionnement en énergies durables – Augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie : atteindre 12,5% en 2010 par rapport à 4,2% en 2000 ; atteindre 50% vers 2050	Part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique
4	Conserver les espaces libres – Réduction de la consommation journalière de 130 ha à 30 ha par jour d'ici 2020	Accroissement des surfaces destinées à l'urbanisation et aux transports
5	Conservation d'espèces, protection des habitats – Stabiliser chaque espèce de l'indicateur à un haut niveau	Evolution des peuplements de certaines espèces d'oiseaux
6	Réduire l'endettement – Atteindre un budget équilibré en 2006 ; utiliser à partir de 2007 le surplus pour l'amortissement des dettes	Déficit budgétaire du secteur public
7	Créer de bonnes conditions d'investissement, assurer la prospérité de façon durable	Taux d'investissement
8	Former le futur avec de nouvelles solutions – Augmenter la part des dépenses de recherche-développement dans le PIB à 3% à l'horizon 2010	Dépenses de recherche-développement publiques et privées
9	Amélioration continue de l'éducation et de la qualification – Réduire la part des jeunes de moins de 25 ans sans baccalauréat ou formation professionnelle d'un tiers d'ici 2010 et davantage à l'horizon 2020 pour parvenir à 4% – Augmenter la part des nouveaux étudiants inscrits de 30,2% en 2000 à 40% en 2010 – Augmenter le nombre de jeunes ayant fini leurs études à 25 ans	Diplômes de fin d'études et de formation professionnelle des jeunes de 25 ans et nombre de nouveaux étudiants inscrits
Qualité de vie		
10	Augmenter la performance économique en respectant les aspects environnementaux et sociaux – Amélioration constante du PIB	Produit intérieur brut
11	Concevoir une mobilité respectueuse de l'environnement – Découplage de la performance économique de celle des transports : réduction de l'intensité des transports de marchandises de 5% et ceux des personnes de 20% par rapport à 1999 – Doubler la part des transports ferroviaires de 1997 à 2015 pour atteindre 24,3% de la performance des transports de marchandises – Augmentation de la performance des transports fluviaux de 40% à 14,1% – Augmentation de la part des transports publics (route et rail)	Intensité des transports et part du rail dans le trafic de marchandises

12	Produire des aliments sains en ménageant l'environnement – Augmentation de la part de l'agriculture biologique dans le total des surfaces agricoles pour atteindre 20% en 2010 – Réduction des excédents d'azote à 80kg/ha en 2010	Part de l'agriculture écologique et bilan global des excédents azotés
13	Conserver un environnement sain – Réduction des grands polluants de l'air de 70% d'ici 2010 par rapport à 1990	Pollution atmosphérique
14	Vivre en bonne santé	Satisfaction relative à la santé
15	Amélioration de la sécurité personnelle – Réduction de nombre d'effractions de domiciles de 10% d'ici 2010 par rapport à 2000	Nombre de vols par effraction de domiciles
Cohésion sociale		
16	Amélioration de la situation générale de l'emploi, du taux d'activité – Augmentation du taux de personnes actives de 5% pour arriver à 70% en 2010	Taux de personnes actives
17	Mieux concilier famille et travail – Atteindre un taux de prise en charge d'enfants à la journée de 30% pour chaque tranche d'âge à l'horizon 2010	Offres de prise en charge des enfants à la journée
18	Promouvoir l'égalité hommes-femmes dans la société	Rapport rémunérations annuelles brutes hommes-femmes
19	Intégrer au lieu d'exclure – Rapprocher le taux d'étrangers sans certificat de fin de scolarité obligatoire de celui des allemands d'ici 2020	Nombre de jeunes étrangers quittant l'école sans certificat de fin d'études du premier degré (<i>Hauptschulabschluss</i>)
Assumer une responsabilité mondiale		
20	Soutien du développement durable dans le monde – Atteindre d'ici 2006 au moins 0,33% du PIB pour l'aide publique au développement	Dépenses au titre de la coopération au développement
21	Améliorer les échanges avec les pays en voie de développement	Importations de l'UE en provenance de pays en développement

3.1.4 Bilan

Le but de la présente recherche n'est pas l'évaluation des efforts du gouvernement fédéral allemand pour mettre en œuvre les multiples objectifs qu'il s'est fixé dans sa stratégie en faveur d'un développement durable. Au demeurant, le gouvernement a raison de constater dans son rapport d'avancement (BUNDESREGIERUNG 2004 : 39) que la période de deux ans écoulée depuis la publication de la stratégie est courte pour bien mesurer les effets des politiques à l'échelle nationale. De plus, l'Allemagne étant un Etat fédéral, le gouvernement n'a pas la compétence pour agir directement dans tous les domaines de la stratégie, il dépend en partie de la coopération des Länder et des collectivités locales.

Le Conseil du Développement Durable et trois grandes associations de défense de l'environnement ont publié leurs évaluations du rapport d'avancement. Le Conseil du Développement Durable considère que le rapport donne de façon générale une image positive des mesures commencées et prévues, mais la politique et la société civile seraient encore loin d'une véritable prise en compte des enjeux du développement durable (RNE 2004). Les trois associations constatent conjointement que le gouvernement a pris en compte certaines de leurs suggestions, mais elles sont déçues du rapport (BUND et al. 2004). Trop centré sur la croissance et l'efficacité, le rapport ne proposerait pas suffisamment de perspectives face aux problèmes de la limitation des ressources et de la croissance.

Le manque de perspectives concrètes a notamment été critiqué par les associations environnementales. Le gouvernement avait annoncé son intention de développer en détail les priorités

pour les domaines de l'éducation, de la biodiversité et des budgets publics, afin d'avoir une base de discussion avec les autres acteurs pour les prochaines années. Mais la stratégie n'a pas été développée dans ce sens. De plus, les associations se plaignent que le rapport d'avancement n'analyse pas de façon pertinente le degré de réalisation des objectifs fixés par la stratégie en 2002. Par exemple, l'objectif de réduction des émissions de CO₂ de 25% avant 2005 n'a pas été atteint : au lieu de mettre ce problème en évidence et d'essayer de l'expliquer, le rapport d'avancement ne fait aucune référence à cet objectif.

D'après l'avis du conseil, le dialogue public sur le développement durable est un élément fort de la stratégie. Même si les acteurs ont considéré le temps attribué au dialogue sur les projets de stratégie et de rapport d'avancement un peu court (BUNDESREGIERUNG 2002 : 57), le Conseil du Développement Durable a approuvé la prise en compte des résultats du dialogue par le gouvernement (RNE 2004). Cela concerne notamment la lutte contre l'étalement urbain, la diminution de la pression foncière exercée par l'habitat, qui au départ ne faisait pas partie des nouvelles priorités du rapport d'avancement, mais qui était au cœur d'un vaste dialogue animé par le Conseil surtout avec les Länder et les collectivités locales. Le rapport d'avancement ne se limite pas aux activités gouvernementales, il présente aussi les activités et la critique des autres acteurs.

Les « chat » sur internet n'ont pas été très utiles pour le développement de la stratégie. Cette forme de communication n'est pas bien adaptée à la complexité des aspects du développement durable. En effet, la lecture des comptes-rendus montre que les discussions n'ont pas eu pour objet les orientations spécifiques de la stratégie qui était encore, à ce stade, à l'état de proposition.

En revanche, le Conseil n'adhère pas à chaque interprétation positive de l'évolution des indicateurs, sachant qu'un développement durable n'est pas forcément à l'origine de cette évolution (ibid.) et le gouvernement est conscient du caractère parfois ambigu de certains résultats. Il en va ainsi, par exemple, de l'étalement urbain : si la consommation de surfaces pour les besoins de l'habitat a baissé, c'est peut-être à cause d'une nouvelle gestion, mais c'est aussi à cause de la mauvaise situation économique qui a une influence négative sur le bâtiment (BUNDESREGIERUNG 2004 : 44) !

Finalement, le Conseil du Développement Durable critique le fait que la stratégie soit laissée à l'arrière-plan des grands programmes de réformes économiques et sociales du gouvernement. En outre, le gouvernement n'a pas répondu à la demande du conseil de choisir un titre plus adapté à la communication que « rapport d'avancement » (RNE 2004).

Du fait des élections législatives anticipées, prévues en septembre 2005, et de la grande probabilité d'un changement du gouvernement, il n'est pas possible à ce jour¹² de se prononcer sur le devenir de la stratégie et la modification possible de ses priorités. Le gouvernement actuel s'est beaucoup investi dans la promotion des énergies renouvelables et la cessation de la production d'énergie nucléaire, et c'est justement dans ce domaine qu'un nouveau gouvernement pourrait redéfinir les orientations.

¹² Juillet 2005

3.2 Zukunftsfähige Kommune

3.2.1 Les objectifs du concours

Le programme *Zukunftsfähige Kommune*¹³ (Commune Durable) est un outil d'évaluation du développement durable local, basé sur l'organisation d'un concours intercommunal utilisant des indicateurs et des critères de qualité. L'orientation du développement durable du concours repose sur les quatre catégories suivantes : (1) *le bien-être*, (2) *l'équité sociale*, (3) *la qualité de l'environnement et l'efficacité des ressources* et (4) *l'efficacité économique*. Tandis que les indicateurs de durabilité sont utilisés pour établir un bilan du développement durable au niveau communal, les critères de qualité sont quant à eux destinés à évaluer la qualité des processus d'Agendas locaux 21 et leur mise en œuvre. Les évaluations des atouts et des faiblesses des communes en matière de développement durable et d'Agenda local 21 ont pour objectif de déterminer le besoin d'action dans ces domaines. De plus l'impact médiatique du concours, notamment dans le cas de l'obtention d'un prix, a éventuellement un effet bénéfique sur la réputation de la collectivité locale et la motivation des acteurs.

Du point de vue des collectivités, le concours permet de répondre aux questions suivantes (idem) :

- Notre commune se développe-t-elle de façon durable ?
- Comment notre commune est-elle placée par rapport aux autres communes ?
- Les processus d'Agenda local 21 s'accompagnent-ils d'une réelle participation des citoyens ?
- Que pouvons-nous apprendre des autres communes ?

Le concours a été organisé par la *Deutsche Umwelthilfe (DUH)*¹⁴, une association de protection de l'environnement, en coopération avec trois partenaires, dont *Agenda-Transfer*¹⁵, une organisation subventionnée par le gouvernement fédéral pour œuvrer en faveur de l'échange d'expériences entre partenaires de l'Agenda local 21. Le concours a été subventionné pour une période de trois ans par la *Deutsche Bundesstiftung Umwelt*¹⁶, la fondation du gouvernement fédéral allemand pour l'environnement.

3.2.2 La démarche suivie à travers l'organisation du concours

La mise en œuvre du programme s'est traduite par une phase expérimentale suivie par le lancement de trois concours successifs au cours de trois années consécutives.

Présentation de la phase pilote et des trois concours annuels

Le programme *Zukunftsfähige Kommune* a débuté par une phase pilote, entre 1998 et 2000, pour déterminer le choix des indicateurs de développement durable local et tester le recueil des données. 20 collectivités locales de différentes tailles et de différentes régions d'Allemagne ont participé à cette phase pilote. Le recueil des données a été réalisé par les collectivités elles-mêmes. Le plus souvent cette tâche a été réalisée par le représentant municipal de l'Agenda local 21. La discussion du projet, le choix des indicateurs et l'analyse des résultats ont été conduits en concertation avec les représentants municipaux au cours de trois séminaires (GEHRLEIN 2003d : 119).

¹³ Zukunftsfähige Kommune http://www.duh.de/index.php?page_id=59

¹⁴ Deutsche Umwelthilfe <http://www.deutsche-umwelthilfe.de/>

¹⁵ Agenda-Transfer <http://www.agenda-transfer.net/>

¹⁶ Deutsche Bundesstiftung Umwelt <http://www.dbu.de/>

Trois concours annuels ont été organisés à la suite de la phase pilote : en 2001/2002, en 2002/2003 et en 2003/2004. Toutes les communes allemandes étaient invitées à y participer. Les communautés de communes et d'autres formes de collectivités locales pouvaient également participer si aucune de leurs communes membres n'y participait déjà. Chaque année les questionnaires ont été envoyés aux communes ayant adopté un Agenda local 21 (2500 communes en 2002) et à celles qui ont participé auparavant à d'autres concours organisés par la DUH. De plus, l'appel à participation a été publié dans des revues spécifiques (VOLLMER 2005, tél.). Au total, 91 collectivités locales ont participé au premier tour du concours, 76 au deuxième tour et 63 au dernier. Plusieurs collectivités ont participé à deux ou trois des concours. Au total 175 collectivités locales ont participé aux concours successifs.

Le programme *Zukunftsfähige Kommune* s'est achevé en 2004, à l'issue du troisième concours. La DUH a essayé de prolonger le programme, mais n'a pas obtenu les fonds nécessaires (VOLLMER 2005, tél.)¹⁷. Quelques communes utilisatrices de système d'indicateurs du développement durable ont exprimé leur regret, ne pouvant plus profiter du fait qu'il s'agissait d'un concours national pour convaincre leurs dirigeants d'y participer (VOLLMER 2005, tél.). D'autres communes, comme la Ville de Sarrebruck, continuent de travailler avec une version modifiée du système d'indicateurs utilisé pour les concours (cf. Sarrebruck).

Le déroulement du concours 2003/2004

Le troisième et dernier concours a débuté en septembre 2003. L'appel à participation au concours a été publié dans plusieurs revues spécifiques. Un dépliant a été envoyé à 5.500 associations locales dépendant des grandes associations de défense de l'environnement BUND et NABU, en demandant leur soutien. Le dossier du concours a été envoyé à plus de 2.500 communes ayant voté un Agenda local 21 (DUH 2004c : 10). En octobre et en novembre 2003, les communes intéressées ont eu la possibilité de participer à des séminaires d'information dans plusieurs régions (quatre séminaires par mois). Elles ont disposé de 6 mois pour remettre leur dossier de participation comprenant les indicateurs et les critères de qualité les concernant. La remise des prix a eu lieu fin juin 2004. Les résultats ont été distribués aux participants et les noms des dix meilleures communes ont été publiés pour chaque indicateur (DUH 2003d : 7).

Le classement des communes par taille

Au total, 175 communes ont participé au moins une fois au concours, dont la taille varie de 830 à 519.000 habitants (DUH 2004c : 5). Pour permettre des comparaisons, les communes ont été regroupées selon leur nombre d'habitants. Lors du premier concours en 2001/2002, trois classes de taille ont été déterminées : jusqu'à 10.000 habitants, de 10.001 à 80.000 habitants et plus de 80.000 habitants. Mais le recueil des données était basé sur un questionnaire identique pour toutes les communes (DUH 2003c).

A l'expérience du premier tour il est apparu que l'évaluation du développement durable des petites villes et communes ne pouvait pas être fondée sur les mêmes thèmes et les mêmes indicateurs que celle des villes plus importantes. Ces petites collectivités locales n'ont pas les mêmes problèmes de développement que les grandes villes. De plus, le recueil des données est souvent plus difficile pour les petites municipalités. Donc à partir du deuxième concours, les communes de moins de 15.000 habitants ont eu à remplir un questionnaire spécifique comportant un ensemble d'indicateurs réduit, puisque composé de 20 indicateurs au lieu de 37 (DUH 2004a).

Une autre modification a concerné la classification par taille. Depuis le deuxième tour, les communes sont regroupées de la façon suivante : jusqu'à 5.000 habitants, de 5.001 à 15.000 habitants, de 15.001 à 100.000 habitants, plus de 100.000 habitants (idem).

¹⁷ En 2005, la DUH a lancé un nouveau concours : *Energiesparkommune* (Commune économe en énergie). Ce nouveau concours vise à identifier des communes ayant une bonne gestion de l'énergie, des idées créatives pour la communication, des programmes de subvention innovateurs et un urbanisme compatible avec les objectifs de protection du climat. Le concours est subventionné conjointement par le Ministère et l'office fédéral de l'environnement.

Le tableau suivant montre le nombre de communes par année et par classe ayant participé.

Tableau 7 : Le nombre et la taille des communes qui ont participé au concours (cf. DUH 2003c, 2004a, 2004c).

	<i>phase pilote</i>	<i>2001/2002</i>	<i>2002/2003</i>	<i>2003/2004</i>
nombre total de communes	20	91	76	63
nombre par taille				
classement 2001	classement 2002 et 2003			
	≤ 5.000		8	10
≤ 10.000	19			
	5.001 – 15.000		26	16
10.001 – 80.000	52			
	15.001 – 100.000		33	26
> 80.000	20			
	> 100.000		9	11

L'évaluation des résultats d'indicateurs des communes

La comparaison de la performance des communes est basée sur un système de points avec une échelle comprise entre zéro et dix (DUH 2004d). L'ensemble des indicateurs est constitué d'indicateurs soit positifs, soit négatifs. Un chiffre élevé pour un indicateur positif est un résultat positif, et vice-versa. Dix points sont attribués pour le meilleur résultat d'un indicateur, un seul point pour le résultat le plus mauvais. Aucun point n'est attribué aux indicateurs non renseignés, de façon à inciter les communes à recueillir un maximum. Mais le traitement de tous les indicateurs n'était pas une condition préalable à la participation au concours.

Avec les critères de qualité, les communes avaient la possibilité d'évaluer leur processus d'Agenda local 21 et de voir s'il permettait une réelle participation des citoyens aux décisions et aux projets municipaux. L'évaluation de la qualité de ce processus était réalisée conjointement par des représentants de tous les acteurs. Le règlement imposait la participation à l'évaluation d'au moins quatre personnes représentant différents groupements d'acteurs ne faisant pas partie de l'administration.

L'évaluation des résultats était effectuée par le jury du concours, lui-même constitué d'experts du développement durable et de représentants d'associations de communes. Une pondération de 80% était attribuée à l'ensemble des indicateurs de durabilité, et de 20% aux critères de qualité (lors du premier tour la pondération est de 70% et 30%). A partir des indicateurs et des critères de qualité, le jury dressait un bilan de durabilité précisant les atouts et les faiblesses du développement de chaque commune. La comparaison entre les communes et la délivrance de prix (non monétaires) étaient réalisées pour chaque classe de taille. Les résultats des communes gagnantes étaient publiés sur le site internet de la DUH. Tous les participants recevaient leur propre résultat et ceux – présentés de façon anonyme – des autres communes afin de pouvoir se situer.

L'accompagnement du concours

Le concours était accompagné d'une campagne d'information et d'encadrement (DUH 2004c). Dans le cadre de cette campagne, la DUH offrait différents services aux participants du concours. La DUH conseillait les communes lors du recueil des données. Pour le dernier tour du concours, cinq séminaires ont été organisés par la DUH et ses trois partenaires dans différentes villes et régions afin de répondre aux questions des communes concernant les indicateurs et les critères de qualité, par exemple leur pertinence et les sources de données possibles. Le recensement des données était facilité par les questionnaires explicatifs. La DUH a proposé aussi par exemple un guide pour le recensement des données nouvelles, par exemple les hirondelles de fenêtre qui sont considérées comme un bon indicateur de la qualité écologique d'une zone urbanisée, et elle a publié des projets exemplaires dans

un bulletin d'information spécifique distribué aux participants pendant la durée du concours. D'autres informations étaient accessibles sur le site internet de la DUH. Tout au long du concours les responsables du concours étaient disponibles par téléphone (hotline).

3.2.3 Les indicateurs utilisés

Le choix et l'organisation des indicateurs

Le choix d'indicateurs n'est pas figé. Une modification est possible par exemple pour adopter de nouveaux indicateurs plus pertinents ou pour traiter de sujets spécifiques à une région (DUH 2004c : 34). Les 52 indicateurs retenus lors du premier concours étaient issus de la phase pilote, et sélectionnés à partir d'une liste d'indicateurs du développement durable établie par la DUH et ses partenaires du concours. Les indicateurs retenus obéissent aux critères suivants (DUH 2004d) :

- intégralité : les indicateurs doivent concerner tous les champs d'action de l'Agenda 21 qui ont une signification pour le développement communal ;
- cohérence : les indicateurs doivent être en cohérence avec les orientations directrices du développement durable ;
- représentativité : les indicateurs doivent représenter de façon expressive les développements de la commune ;
- transparence : le modèle théorique et les critères de sélection doivent être compréhensibles ;
- disponibilité des données : les indicateurs doivent reposer sur des données actuelles et fiables ;
- compatibilité : les indicateurs doivent être en cohérence avec des systèmes d'indicateurs nationaux ou internationaux ;
- pertinence politique : les indicateurs doivent pouvoir être utilisables par les décideurs politiques ;
- orientation pratique : les indicateurs doivent pouvoir aider les prises de décision communales
- communication : les indicateurs doivent être intelligibles, parlants et facile à transmettre.

Les indicateurs sont organisés selon l'orientation du développement durable utilisée pour le concours : *le bien-être, l'équité sociale, la qualité de l'environnement et l'efficacité des ressources et l'efficacité économique*. Le nombre, le choix, le recensement des indicateurs mais aussi le questionnaire fourni par la DUH ont évolué au cours des trois années de concours. Suite au premier concours plusieurs indicateurs ont été abandonnés et un ensemble d'indicateurs spécifiques pour les petites communes a été élaboré (cf. infra). Les modifications pour la troisième année ont surtout été influencées par la *Proposition conjointe d'indicateurs pour la durabilité communale*.

Différents indicateurs pour les petites et les grandes communes

A partir du second concours le nombre de 52 indicateurs a été réduit. Les communes de moins de 15.000 habitants n'ont plus qu'un questionnaire spécifique comprenant 22 indicateurs à remplir, alors que les communes plus grandes se sont vues proposer un questionnaire de 41 indicateurs. L'abandon de nombreux indicateurs non pertinents ou trop difficiles à recenser est à l'origine de ces deux nouveaux ensembles d'indicateurs. On trouve aussi quelques nouveaux indicateurs, tels que la proximité de bureaux de poste et de magasins d'alimentation, deux éléments importants pour une population vieillissante et moins mobile (DUH 2003c : 15).

Tableau 8 : L'ensemble d'indicateurs pour les villes de 15.000 habitants ou plus (DUH 2003d).

	<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>
Bien-être		
1	Zones de récréation	Superficie des zones de récréation à l'intérieur et à l'extérieur de la zone urbanisée, en ha par habitant.
2	Vie associative	Nombre d'associations déclarées et domiciliées dans la commune par habitant.
3	Evolution démographique	Ratio des arrivées et départs dans la commune (solde migratoire) et la proportion d'enfants de moins de 7 ans dans la population.
4	Voies cyclables	Longueur du réseau des voies cyclables en km par rapport à la longueur totale des voies de circulation dans l'agglomération.
5	Densité de voitures	Nombre de voitures particulières par habitant.
6	Enfants victimes d'accidents de la circulation	Nombre d'enfants blessés ou morts dans un accident de la circulation par rapport au total des enfants.
7	Taux de criminalité	Nombre de délits déclarés par habitant, selon les différentes catégories de délits.
8	Surcharge pondérale des enfants	Nombre d'enfants ayant une surcharge pondérale lors des examens médicaux au début de la première année d'école primaire par rapport au total des enfants examinés à ce moment.
9	Desserte en transports publics	Taux d'habitants situés à proximité d'un arrêt de transports collectifs.
10	Exposition au bruit	Nombre d'habitants exposés au bruit de la circulation.
Equité sociale		
11	Garde d'enfants	Nombre de places pour la garde d'enfants dans les établissements publics et privés par rapport au total des enfants.
12	Equité hommes-femmes	Proportion de femmes dans les conseils municipaux et aux postes de cadres de l'administration municipale et des grandes entreprises locales.
13	Engagement municipal pour les enfants et les adolescents	Montant des dépenses municipales pour l'aide et l'action sociale en faveur des jeunes par rapport à leur nombre.
14	Engagement pour les handicapés	Part des personnes handicapées dans la vie professionnelle.
15	Logements à des prix abordables	Nombre de bénéficiaires (particuliers et familles) d'allocations logements par rapport au total des ménages.
16	Bénéficiaires d'aides sociales	Nombre de bénéficiaires d'aides sociales par rapport au total des habitants.
17	Chances de formation des étrangers	Proportion de jeunes allemands et étrangers sortant du système éducatif secondaire élémentaire sans certificat de fin de scolarité obligatoire (Hauptschulabschluss), par rapport au total de ces jeunes sortant de l'école avec le certificat de fin de scolarité.
18	Engagement municipal pour la coopération au développement	Montant des dépenses municipales pour l'aide au développement par rapport au nombre d'habitants.
Qualité de l'environnement et efficacité des ressources		
19	Nature protégée	Superficies des espaces Natura 2000, des parcs nationaux, des réserves naturelles et des sites naturels classés, par rapport à la superficie du territoire communal.
20	Consommation d'espaces	Surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune, et le nombre d'habitants par rapport à l'espace urbanisé et viaire.
21	Maîtrise économe des espaces	Superficie des nouveaux terrains à bâtir récemment viabilisés par rapport au nombre d'habitants, et taux de revalorisation des friches urbaines.
22	Qualité biologique des cours d'eau	Longueur des sections de cours d'eau peu ou pas polluées par rapport à la longueur totale des sections analysées.

23	Consommation d'eau potable	Consommation d'eau potable des ménages et des petites entreprises par m ³ et par habitant.
24	Déchets	Déchets résiduels et encombrants en t par habitant.
25	Emploi économe de l'énergie	Consommation d'énergie du parc immobilier municipal et des ménages par rapport au nombre d'habitants.
26	Production d'énergie ménageant l'environnement et les ressources	Puissance d'énergie renouvelable installée (conversion photovoltaïque, biomasse (électricité et chaleur), énergie éolienne et hydraulique) en kW par habitant, et superficie des installations solaires thermiques (collecteurs solaires) en m ² par habitant. Production d'énergie (électricité et chaleur) dans les centrales de cogénération en kWh par rapport au nombre d'habitants.
27	Choix des moyens de transport	Part des différents modes de transport dans les trajets parcourus par personne et par jour dans la commune (répartition modale).
28	Arbres en zone urbanisée	Nombre d'arbres (sans forêts mais avec parcs et espaces verts) sur les propriétés publiques en agglomération par habitant.
29	Abondance de l'hirondelle de fenêtre	Nombre de couples nicheurs d'hirondelles de fenêtre par rapport au nombre d'habitants.
Efficiency économique		
30	Chances de formation	Nombre de contrats de formation professionnelle par rapport au nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale, et l'offre de place de formation professionnelle par rapport au nombre de postulants pour une place de formation professionnelle dans la circonscription locale de l'agence pour l'emploi.
31	Chômage	Taux de chômage et nombre de jeunes chômeurs par rapport au total des jeunes.
32	Création d'activités indépendantes	Ratio des créations et cessations d'entreprises.
33	Structure économique équilibrée	Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale dans les différentes branches de l'économie par rapport au nombre total d'employés assujettis à la sécurité sociale.
34	Dettes communales	Montant des dettes et de l'endettement supplémentaire de la commune et de ses régions autonomes par rapport au nombre d'habitants.
35	Entreprises éco-certifiées	Taux d'entreprises ayant un système de management environnemental certifié.
36	Efficiency d'utilisation de surfaces par l'économie	Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail par rapport aux zones d'activité.
37	Agriculture écologique	Part des surfaces agricoles en exploitation biologique dans le total des surfaces agricoles en ha.

Tableau 9 : Ensemble d'indicateurs pour les villes et communes de moins de 15.000 habitants (DUH 2003d).

	<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>
Bien-être		
1	Vie associative	Nombre d'associations déclarées et domiciliées dans la commune et nombre de manifestations culturelles par habitant.
2	Evolution démographique	Ratio des arrivées et départs dans la commune (solde migratoire) et part des enfants de moins de 7 ans dans la population.
3	Surcharge pondérale des enfants	Nombre d'enfants ayant une surcharge pondérale lors des examens médicaux au début de la première année d'école primaire par rapport au total des enfants examinés.
4	Desserte en transports publics	Taux d'habitants situés à proximité d'un arrêt de transports collectifs.
5	Approvisionnement de base à proximité	Taux d'habitants situés à proximité d'un établissement d'approvisionnement de base.
Equité sociale		
6	Garde d'enfants	Nombre de places pour la garde d'enfants dans les établissements publics et privés par rapport au total des enfants.
7	Equité hommes-femmes	Proportion de femmes dans les conseils municipaux.
8	Bénéficiaires d'aides sociales	Nombre de bénéficiaires d'aides sociales par rapport au total des habitants.
9	Engagement municipal pour la coopération au développement	Montant des dépenses municipales pour l'aide au développement par rapport au nombre d'habitants.
10	Etablissements pour enfants et adolescents.	Taux d'habitants situés à proximité d'établissements divers pour les enfants et les adolescents.
Qualité de l'environnement et efficacité des ressources		
11	Nature protégée	Superficies des espaces Natura 2000, des parcs nationaux, des réserves naturelles et des sites naturels classés, par rapport à la superficie du territoire communal.
12	Consommation d'espaces	Surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune, et le nombre d'habitants par rapport à l'espace urbanisé et viaire.
13	Maîtrise économe des espaces	Superficie des nouveaux terrains à bâtir récemment viabilisés par rapport au nombre d'habitants.
14	Production d'énergie ménageant l'environnement et les ressources	Puissance d'énergie renouvelable installée (conversion photovoltaïque, biomasse (électricité et chaleur), énergie éolienne et hydraulique) en kW par habitant, et superficie des installations solaires thermiques (collecteurs solaires) en m ² par habitant. Production d'énergie (électricité et chaleur) dans les centrales de cogénération en kWh par rapport au nombre d'habitants.
15	Abondance de l'hirondelle de fenêtre	Nombre de couples nicheurs d'hirondelles de fenêtre par rapport au nombre d'habitants.
Efficacité économique		
16	Chômage	Taux de chômage et nombre de jeunes chômeurs par rapport au total des jeunes.
17	Structure économique équilibrée	Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale dans les différentes branches de l'économie par rapport au nombre total d'employés assujettis à la sécurité sociale.
18	Dettes communales	Montant des dettes et de l'endettement supplémentaire de la commune et de ses régies autonomes par rapport au nombre d'habitants.
19	Offre d'emplois	Offre d'emplois dans la commune.
20	Agriculture écologique	Part des surfaces agricoles en exploitation biologique dans le total des surfaces agricoles en ha.

L'abandon d'indicateurs non appropriés à un concours

Par ailleurs, il est apparu que certains indicateurs posent un problème dans le cadre d'un concours, parce que toutes les communes n'ont pas la même chance d'obtenir un bon résultat. Par exemple, les

communes le long des côtes sont mieux placées que les communes au sud de l'Allemagne pour avoir de bon résultats dans le domaine de l'énergie éolienne. Cependant, l'indicateur est maintenu à cause du fait que les communes du sud sont mieux placées pour l'indicateur énergie solaire. En revanche, lorsque l'inégalité est trop forte, un indicateur est abandonné (VOLLMER 2005, tél.).

Par exemple: la consommation d'énergie par l'industrie pose problème, parce que toutes les entreprises n'obtiennent pas l'électricité et la chaleur du même distributeur local d'énergie (DUH 2003c : 15). Cet indicateur a donc été abandonné.

Les indicateurs spéciaux et leur abandon partiel

Parmi les 52 indicateurs du premier concours, 14 indicateurs demandaient un traitement spécial. Ces indicateurs spéciaux concernaient des aspects importants du développement durable, mais leurs données étaient indisponibles car inexistantes dans les bases statistiques à disposition. Le recueil de ces données aurait imposé un travail et des coûts supplémentaires. Néanmoins ces indicateurs spéciaux ont été jugés importants pour la présentation du développement durable des communes (DUH 2001 : 2 et s.) et ils ont été inclus pour encourager les services statistiques à les prendre en compte.

L'expérience du premier et du deuxième concours a conduit à une réduction du nombre des indicateurs spéciaux, surtout à cause des difficultés de recensement. Par exemple l'indicateur des émissions de gaz à effet de serre a été abandonné en raison des enquêtes supplémentaires qu'il nécessite (DUH 2003c : 15). D'autres ont été maintenus. Mais la notion d'indicateur spécial a été abandonnée ; ces indicateurs ne sont plus répertoriés séparément. De toute manière, la participation au concours n'impose pas le renseignement de tous les indicateurs.

Tableau 10 : L'évolution du nombre et de la répartition des indicateurs.

catégories d'indicateurs	2001/2002	2002/2003		2003/2004	
		>15.000	<15.000	>15.000	<15.000
bien-être	15	12		10	
			6		5
équité sociale	?	8		8	
			4		5
qualité de l'environnement et efficacité des ressources	?	12		11	
			5		5
efficacité économique	?	9		8	
			7		5
Total	52	41	22	37	20

L'adaptation à la « proposition conjointe d'indicateurs de durabilité communale »

La DUH a participé à l'élaboration de la Proposition conjointe d'indicateurs de durabilité communale, et elle a adopté les indicateurs de cette proposition pour la troisième et dernière année du concours en 2003/2004, en modifiant légèrement les indicateurs utilisés jusque-là (cf. DUH 2004c : 18 et s.). L'ensemble de 37 indicateurs pour les communes de plus de 15.000 habitants inclut la totalité des 20 indicateurs de la proposition conjointe, alors que les 20 indicateurs relatifs aux petites communes de moins de 15.000 habitants contiennent 10 indicateurs issus de ladite proposition.

La collecte des données

Une simplification supplémentaire de la collecte des données a été introduite lors du troisième concours : les données de certains indicateurs ont été directement recensées par la DUH auprès des services statistiques. Ceci a aussi permis d'alléger le travail de contrôle des informations transmises par les communes (VOLLMER 2005, tél.).

La collecte des données exige parfois une coopération avec des associations et d'autres volontaires. C'est par exemple le cas pour le recensement des hirondelles de fenêtre (*Delichon urbic*) (DUH 2003d : 35). Une telle coopération entre la municipalité et ses habitants a deux avantages : d'une part la commune obtient des données à faible coût, et d'autre part l'engagement des habitants peut avoir une bonne influence sur leur appréciation de leur environnement et leur relation avec la municipalité. Cependant, la Ville de Saarbrücken a pour l'instant abandonné l'indicateur des hirondelles de fenêtre ; le directeur du service développement durable ne pense pas pouvoir assurer un recensement continu avec l'aide d'associations de protection de l'environnement et de volontaires (LOTTERMOSER 2004, tél.).

Le recueil des données est fondé sur un questionnaire explicatif édité et distribué par la DUH. A partir du deuxième concours un questionnaire spécifique a été adressé aux communes de moins de 15.000 habitants, différent de celui envoyé aux communes plus importantes.

Un système d'information géographique (SIG) facilite le traitement des données, par exemple pour analyser la desserte par les transports collectifs.

La participation au concours n'exige pas que tous les indicateurs soient pris en compte. Lors de la deuxième année du concours seulement trois municipalités ont renseigné tous les indicateurs, mais de nombreux indicateurs sont utilisés par toutes les communes (DUH 2004a : 18 et s.).

Le dernier concours a aussi permis de tester sur le plan pratique certains indicateurs de la « proposition conjointe ». 18 des 20 indicateurs issus de cette proposition ont été renseignés par plus de 70% des communes, leur recensement ne posant pas de problèmes majeurs (cf. tableau). Les deux indicateurs les moins utilisés sont *l'agriculture biologique* (65%) et la *solidarité internationale* (44%). Pour le premier, il faut souvent des enquêtes locales pour obtenir des données. Le recueil de données pour le deuxième indicateur est rendu difficile par la présentation des dépenses dans le budget municipal ; les dépenses pour la solidarité internationale sont répertoriées sous différentes rubriques. De plus il y a des communes qui n'affichent pas de dépenses pour la solidarité internationale ou qui ne sont pas bien placées pour la production d'énergie éolienne (DUH 2004c : 18 et s.).

Tableau 11 : Proportion des communes ayant renseigné en 2003/2004 les indicateurs de la « Proposition conjointe ». Les indicateurs en italique n'ont pas été recensés par les communes de moins de 15.000 habitants. (DUH 2004c : 19 et s., modifié)

<i>Champs d'action de la proposition conjointe</i>	<i>Indicateur du concours</i>	<i>Définition</i>	<i>Part des communes en %</i>
Sol	Consommation de surfaces	Part de la surface urbanisée et de la surface viaire dans la surface totale	100
Mobilité	Densité de voitures	<i>Nombre de voitures par habitant</i>	100
Structure économique	Structure économique équilibrée	Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale différencié par branches d'activité par rapport au nombre total d'employés assujettis à la sécurité sociale	100
Equité hommes-femmes	Equité hommes-femmes	<i>Rapport hommes-femmes exerçant des fonctions de cadres de l'administration municipale</i>	100
		Rapport hommes-femmes exerçant des fonctions politiques communales	100
Evolution démographique et de l'urbanisation	Evolution démographique	Solde migratoire	98
Déchets	Déchets	<i>Déchets ménagers (rejets résiduels) et encombrants par habitant</i>	95
Eau	Consommation d'eau potable	<i>Consommation d'eau par habitant</i>	95
Budget public	Endettement communal	Dettes de la commune et de ses régies autonomes par habitant	95
Sécurité	Taux de criminalité	Nombre de délits par habitant	95
Revenu et capital	Bénéficiaires d'aides sociales	Nombre de bénéficiaires d'aides sociales par habitant	94
Intégration	Chances de formation des étrangers	<i>Rapport entre la part d'allemands sortant du système éducatif secondaire sans certificat de fin d'études et la part des étrangers sortant de ce système sans certificat de fin d'études</i>	86
Economie d'énergie	Economie d'énergie	<i>Consommation d'électricité des particuliers par habitant</i>	76
		<i>Consommation municipale d'électricité par habitant</i>	86
Ecosystèmes et diversité des espèces	Nature protégée	Part de surfaces classées Natura 2000 et des surfaces des réserves naturelles protégées dans le total de la superficie communale	78
Formation	Chances de formation	Nombre de contrats de formation professionnelle par rapport au nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale	70
Emploi	Chômage	Nombre de chômeurs par rapport aux employés assujettis à la sécurité sociale	70
Protection de l'environnement dans les entreprises	Entreprises éco-certifiées	Part des entreprises éco-certifiées dans le total des entreprises	70
Services aux familles	Garde d'enfants	Nombre de places en crèche par enfant	63
		Nombre de places en jardin d'enfants par enfant	95
		Nombre de places en garderie par enfant	76

Energie renouvelable	Production d'énergie ménageant l'environnement et les ressources	Installations photovoltaïques par habitant	84
		Puissance d'énergie éolienne installée par habitant	24
		Puissance d'énergie hydraulique installée par habitant	35
		Puissance d'énergie à base de biomasse installée par habitant	52
		Puissance d'énergie solaire thermique installée par habitant	62
Agriculture écologique	Agriculture écologique	Surfaces agricoles en exploitation écologique par rapport au total des surfaces agricoles	65
Solidarité internationale	Engagement communal pour 'un seul monde'	Dépenses communales pour l'engagement 'un seul monde' par habitant	44

3.2.4 Les critères de qualité pour l'évaluation du processus de l'Agenda local 21

En plus du bilan de durabilité basé sur les indicateurs, le concours exige aussi des communes que soit évalué leur processus d'Agenda local 21 à l'aide d'une liste de critères de qualité. Le but de cette évaluation est de savoir si d'une part le processus permet une réelle participation des citoyens aux décisions et projets de la commune, et si d'autre part les objectifs, idées et projets du processus trouvent leur écho dans les décisions politiques de la commune.

Comme pour les indicateurs, le nombre de critères a changé pendant les trois années du concours. Au départ il y avait 28 critères, au deuxième tour 31 et à la fin 22. Le nombre a été réduit parce que certains critères n'étaient pas suffisamment différenciés. Certains critères concernant le processus de mise en place d'un Agenda local 21 ont été abandonnés à cause de l'avancement général de la majorité des processus d'Agenda local 21 dans les communes (VOLLMER 2005, tél.).

Les critères et la forme des réponses attendues étaient précisés dans les questionnaires. Les résultats de l'évaluation étaient notés sur les pages correspondantes, mais pour certains critères la DUH exigeait de joindre des documents à titre de preuves, par exemple pour « l'élaboration partagée des orientations directrices » de l'Agenda local 21.

Tableau 12 : Critères de qualité pour l'évaluation du processus Agenda local 21 (DUH 2003d : 46 et s.)

Organisation du processus de l'Agenda local 21	
1	Le conseil municipal vote l'élaboration d'un Agenda local 21.
2	L'administration et la politique municipale, les groupements d'intérêts et les citoyens s'entendent sur la démarche d'élaboration de l'Agenda local 21.
3	L'administration et la politique municipale, les groupements d'intérêts et les citoyens s'entendent sur le calendrier et les objectifs du processus d'élaboration.
4	L'élaboration de l'Agenda local 21 et les étapes de travail nécessaires à cette élaboration sont organisées et coordonnées avec l'aide de l'administration.
5	L'élaboration de l'Agenda local 21 est mise en route avec une manifestation d'ouverture et d'autres activités ayant un impact médiatique.
6	Le public est informé régulièrement sur le progrès de l'Agenda local 21.
7	Le progrès de l'Agenda local 21 est communiqué régulièrement au sein de l'administration.
8	Il existe un échange régulier entre le conseil municipal et les participants de l'Agenda local 21.
9	Le conseil municipal, les participants de l'Agenda local 21 et/ou les sponsors mettent des fonds et/ou du matériel à disposition pour l'application d'actions et de projets.
Qualité du processus de consultation	
1	L'administration et la politique municipale, les groupements d'intérêts et les citoyens s'entendent sur les problèmes sociaux, écologiques et économiques à traiter en priorité.
2	Une participation équitable des participants de l'Agenda local 21 aux discussions et travaux lors des manifestations ou réunions est assurée par des méthodes d'animation, de discussion ou d'autres formes de gestion de communication.
3	Comment participent les groupements suivants au processus de l'Agenda local 21 : les enfants, les adolescents, les étrangers, les handicapés, le commerce et l'industrie, l'agriculture, les associations et les institutions environnementales, les groupements pour la coopération au développement, les associations et les institutions avec un engagement social, la science, la culture, la presse, la politique et l'administration municipale.
Résultats	
1	L'administration et la politique municipale, les groupements d'intérêts et les citoyens développent ensemble l'orientation générale, concrétisée par les orientations directrices, pour le développement durable de la commune.
2	L'administration et la politique municipale, les groupements d'intérêts et les citoyens développent ensemble un programme ou un plan d'actions ou de projets.
3	Le programme ou plan d'actions ou de projets est doté d'un calendrier pour son application.
4	Des projets ou actions sont mis en œuvre, ils sont conçus conjointement par l'administration et la politique municipale, les groupements d'intérêts et les citoyens dans le cadre des différentes formes de groupes de travail.
5	L'orientation générale et les orientations directrices sont soumises au conseil municipal.
6	Le programme ou le plan d'actions ou de projets est soumis au conseil municipal.
7	Les décisions à voter par le conseil municipal sont évaluées au regard du développement durable par l'administration. Les documents sont soumis au conseil municipal avec le résultat de l'évaluation.
8	Les résultats du processus d'élaboration de l'Agenda local 21 sont utilisés lors de l'élaboration de nouveaux plans et concepts municipaux et lors de leur mise à jour.
9	Le développement durable de la commune est présenté régulièrement avec un rapport d'indicateurs.
10	Le progrès des résultats obtenus est mis en œuvre lors du processus d'Agenda local 21 est présenté régulièrement (rapport).

3.2.5 Bilan

Le but de ce paragraphe est de formuler quelques éléments d'évaluation du système d'indicateurs issu du programme Zukunftsfähige Kommune, et de l'évolution de ce dernier à travers l'organisation des concours successifs. Il est en effet possible de dégager sept remarques de portée générale, à partir de

cette expérience conduite sur plusieurs années, et à une échelle assez large, compte tenu du nombre important de communes à y avoir participé.

1) La participation des communes est importante

De nombreuses communes de taille différente ont participé une ou plusieurs fois au concours *Zukunftsfähige Kommune*. Ainsi ces communes ont pu s'initier à une approche d'évaluation du développement durable. Par contre, la participation au concours n'a pas eu forcément une grande influence ou une influence immédiate sur les politiques et les autres activités locales.

Une des raisons importantes expliquant cette vaste participation est probablement le fait que la DUH et ses partenaires proposent un système d'indicateurs locaux de développement durable, clés en mains, accompagné de différentes prestations de service. D'après GEHRLEIN (2003d : 140), l'avantage de ce système d'indicateurs est sa maniabilité, le fait qu'il soit utilisable sans demander trop de connaissances spécifiques. C'est une offre intéressante notamment pour les petites communes qui n'ont ni le personnel, ni les connaissances leur permettant de se lancer toutes seules dans la construction d'un système d'indicateurs et le traitement des données.

Une deuxième raison qui a probablement motivé les communes à participer est le fait qu'il s'agisse d'un concours de niveau national. Bien que les prix ne soient pas dotés, la médiatisation tout au long du concours, notamment lors de la remise de prix, a été perçue comme une opportunité non négligeable de donner à connaître l'engagement de la municipalité inscrite, et son implication réelle dans la mise en œuvre d'une politique de développement durable. L'image positive qui s'en dégage a éventuellement un effet bénéfique sur la motivation des différents acteurs. Cela peut aussi aider à convaincre les responsables municipaux d'y participer. A l'issue des concours, certains fonctionnaires municipaux avaient exprimé leur regret d'avoir perdu un argument en faveur de la continuation de leur travail relatif aux indicateurs de développement durable (VOLLMER 2005, tél.).

Et finalement, les efforts de la DUH en matière de publicité ont permis d'éveiller l'intérêt d'un grand nombre de communes.

Cependant, le nombre de participants a baissé pendant les trois années de concours. La DUH (2004b) estime que c'est une conséquence de la crise budgétaire des collectivités locales ; cette crise se traduit par la réduction d'emplois dans les services administratifs et moins de dépenses dans les activités communales sans obligation légale.

2) La mise au point d'un système d'indicateurs éprouvé découle d'un processus d'amélioration continue

Les expériences acquises lors de la phase pilote et des trois années de concours, ainsi que les échanges avec les nombreux participants, ont permis d'améliorer au fur et à mesure les différents outils du programme *Zukunftsfähige Kommune* : les indicateurs, les critères de qualité, la documentation et les services de conseil.

Les indicateurs et les critères de qualité ont évolué au cours des trois années, comme on a pu le voir plus haut avec notamment l'adoption d'un système adapté aux plus petites communes. L'ensemble d'indicateurs locaux du développement durable proposé à la fin du programme est en définitive le résultat d'un processus d'amélioration continue. La DUH parle d'un ensemble d'indicateurs éprouvé qui englobe tous les aspects clés d'un développement urbain durable (DUH 2004d : 3). En revanche, les aspects de la coopération internationale ne sont pris que faiblement en compte. De plus, il faut préciser que le caractère « éprouvé » s'adresse surtout au recensement et à la maniabilité des indicateurs. Un indicateur facile à recenser ne facilite pas automatiquement l'évaluation des aspects qu'il cherche à décrire et l'appréciation du besoin d'action.

De plus, l'expérience a permis de contribuer à l'élaboration de la « proposition conjointe d'indicateurs de durabilité communale » (cf. 3.2.3 Tronc commun d'indicateurs). La DUH continue à inviter les communes à profiter de leur expérience. Dans cette logique elle a publié fin 2004 un guide des indicateurs qui sert de mode d'emploi pour leur recensement (DUH 2004d). Certaines villes – par exemple Sarrebruck – se servent de ces indicateurs comme modèle pour l'élaboration de leur propre

système. L'argument en faveur de ce choix est le suivant : ce système d'indicateurs doit avoir une certaine qualité puisqu'il a été développé par des experts en coopération avec de nombreuses communes pendant plusieurs années (LOTTERMOSER 2004, tél.).

3) La sélection des indicateurs répond à des impératifs pragmatiques

La sélection des indicateurs est fortement influencée par leur disponibilité, c'est-à-dire par la facilité du recueil des données. Ceci explique le fait que certains indicateurs spéciaux, introduits lors du premier concours, car jugés importants pour évaluer les orientations en matière de développement durable, aient été par la suite supprimés, car trop difficiles à renseigner.

4) La sélection des indicateurs n'obéit cependant pas toujours à des finalités pratiques et opérationnelles

Le concours a permis aux communes de comparer leur performance. Dans ses bulletins d'information et ses rapports annuels des concours, la DUH a essayé d'expliquer pourquoi les résultats d'indicateurs de certaines communes sont meilleurs que d'autres. C'est l'objectif d'un benchmarking : identifier les domaines dans lesquels les concurrents sont plus performants pour ensuite étudier les raisons de cette performance, en espérant ainsi pouvoir généraliser les « bonnes pratiques ».

Mais les indicateurs issus d'une sélection pragmatique n'ont pas forcément une orientation pratique. La directrice du projet *Zukunftsfähige Kommune* constate que les indicateurs ne sont pas tous suffisamment pertinents, il n'est pas toujours possible de savoir pourquoi une commune obtient un bon résultat pour un indicateur particulier (VOLLMER 2005, tél.). C'est aussi l'avis de GEHRLEIN (2003d : 140), qui pense que les indicateurs ne sont pas suffisamment concrets pour être utilisables dans le cadre des activités de planification de l'administration. La marge d'interprétation est trop grande, les comparaisons ne sont pas toujours valables.

Dans ce contexte il faut préciser qu'il est parfois difficile de choisir des indicateurs à la fois pertinents au regard du modèle du développement durable et utilisables dans le cadre d'un concours. Le concours implique des indicateurs communs à toutes les communes. Le système d'indicateurs ne peut donc faire référence aux spécificités locales.

5) L'évaluation ne peut être que quantitative

A la suite des concours, la DUH constate dans son mode d'emploi des indicateurs (2004d : 8) qu'il ne suffit pas de construire une évaluation du développement durable de caractère quantitatif. Les entretiens et les sondages débouchent sur des apports en termes d'évaluation qualitative. C'est pourquoi les critères de qualité utilisés pour l'évaluation du processus de l'Agenda local 21 ne débouchent pas que sur des opérations de mesure quantitative. Ils obligent les différents groupes d'acteurs à se réunir en vue d'une évaluation conjointe de leur Agenda local 21.

6) L'agrégation et la pondération des indicateurs restent une source de discussion

Afin de pouvoir déterminer le classement des municipalités « en compétition », il a fallu arriver à un résultat synthétique prenant en compte tous les indicateurs et les critères de qualité pour l'évaluation du processus de l'Agenda local 21. C'est cette nécessité qui a conduit à recourir à la méthode de sommation des notes décrites plus haut. On retombe ici sur la problématique de l'agrégation des indicateurs et des choix de pondérations critiqués par LIEPACH et al. (2003 : 16). Outre le fait que toute agrégation occulte plus ou moins l'effet spécifique d'une défaillance ou au contraire d'un niveau de performance exceptionnel d'un indicateur particulier, les choix de pondération retenus procèdent nécessairement d'un relatif arbitrage qui prête toujours à discussion.

7) Le programme constitue en lui-même une étape importante, mais incomplète, dans la mise en œuvre de l'évaluation du développement durable au niveau local, en Allemagne

Le programme *Zukunftsfähige Kommune* n'a pas été renouvelé après les trois années de concours par manque de fonds. A la fin du programme se pose la question de son apport pour l'évaluation du développement durable.

L'influence du programme au-delà de sa durée se traduit aujourd'hui par la publication de l'ensemble d'indicateurs-clés en mains et par la participation à l'élaboration de la « proposition conjointe d'indicateurs pour la durabilité communale ». De nombreuses communes ont pu s'initier à une approche d'évaluation du développement durable, tout en sachant que la participation au concours n'a pas forcément une influence immédiate sur les activités locales. Le choix des indicateurs et les guides de recensement facilitent l'utilisation des indicateurs, tout en sachant qu'un indicateur facile à recenser ne favorise pas automatiquement le travail d'évaluation et de prise de décision.

Les indicateurs proposés permettent de déterminer les atouts et les faiblesses d'une commune. Ce constat peut servir de base pour fixer les priorités de développement. La DUH décrit aussi les indicateurs comme des outils d'aide à la décision pour les élus (DUH 2004 : 5). Mais ils n'ont pas tous la même pertinence. Il est d'autant plus important de former les acteurs à l'interprétation des indicateurs que ceux-ci deviennent des outils de communication : le recueil des données dans l'administration lance une discussion quant à l'utilisation des indicateurs et leur pertinence pour le développement durable (DUH 2004c : 7). Vu que les indicateurs sont orientés pour une utilisation par les élus et les services administratifs, il est peu surprenant que ces indicateurs, et l'orientation du développement durable sur laquelle ils reposent, soient développés par la DUH, ses partenaires, les représentants des communes mais sans participation du public. Par contre, une participation du public au recensement de certains indicateurs est possible, voire nécessaire.

Les communes ayant participé plusieurs fois au concours ont mis en place un suivi du recensement d'indicateurs. Suite à leur participation, elles possèdent des données pour plusieurs années. Une utilisation en continu permet de ne pas se restreindre à un seul état des lieux, mais d'analyser le développement au fil des années.

La DUH constate dans son bulletin d'information (2003a : 2) qu'il faut du temps avant que des projets concrets soient développés en prolongement des résultats. Le concours a permis d'acquérir une expérience de recensement et d'évaluation des indicateurs ; néanmoins les communes ont encore besoin d'aide pour la collecte des informations (DUH 2004c : 21) et l'évaluation. A l'issue du programme, un certain nombre de villes (Rostock, Augsburg, Erfurt et Tübingen) ont souhaité se lancer dans la construction de systèmes plus spécifiques à leurs besoins (DUH 2004c : 6).

3.3 Indicateurs im Rahmen einer Lokalen Agenda 21

3.3.1 Les objectifs du projet

Les *Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21* (Indicateurs dans le cadre d'un Agenda local 21) ont été développés de 1999 à 2002 par la *Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST)*, l'établissement de recherche des institutions de l'église protestante en Allemagne, dans le cadre d'un projet de recherche commandité par les quatre Länder du sud et du sud-est de l'Allemagne : le Bade-Wurtemberg, la Bavière, la Hesse et la Thuringe (cf. DIEFENBACHER et al. 2000). Le système d'indicateurs a plusieurs fonctions (cf. WERNER 2003 : 62). En premier lieu il s'agit d'identifier les évolutions positives et négatives des collectivités locales en matière de développement durable et d'Agenda local 21, d'aider les élus à identifier un progrès par rapport à une année de référence ou à un objectif. Cette analyse permet de présenter les possibilités d'amélioration et le besoin d'action, de discuter des développements dans la commune et ainsi de stimuler la communication sur les objectifs du développement durable. Un autre objectif est de permettre une comparaison entre les communes.

Le système d'indicateurs est basé sur les trois dimensions classiques du développement durable auxquelles est ajoutée une dimension dite de participation. Chaque dimension est concrétisée par six objectifs, ce qui fait un total de 24 objectifs spécifiques. Chaque objectif est traduit par un indicateur clé et trois indicateurs complémentaires pour une meilleure représentation du contexte local, ce qui fait un total de 96 indicateurs (24 indicateurs-clés, 72 indicateurs complémentaires). Certains thèmes du développement durable sont exclus, par exemple la biodiversité des espèces, parce qu'il n'y a pas encore de consensus sur un indicateur précis.

Les quatre Länder ont différemment organisé l'utilisation des indicateurs et le développement d'outils complémentaires.

3.3.2 La démarche

Une initiative commune des quatre Länder de la moitié sud de l'Allemagne

Les indicateurs sont basés sur de précédents travaux de la FEST qui avait développé en 1997 des indicateurs de développement durable, testés au niveau local dans trois communes (Heidelberg, Aalen et Viernheim) et au niveau régional dans un *Landkreis* (Rhein-Neckar-Kreis) (WERNER 2003 : 62). Le projet des « indicateurs dans le cadre d'un Agenda local 21 » était à l'origine une initiative de la *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU)*¹⁸, l'Office de l'environnement de Bade-Wurtemberg ; finalement les indicateurs ont été développés de 1999 à 2002 par la FEST, à la demande du Bade-Wurtemberg, de la Bavière, de la Hesse et de la Thuringe, les quatre Länder de la moitié sud de l'Allemagne.

Une sélection partagée des indicateurs par l'équipe de recherche et les collectivités

La concertation des acteurs au cours du projet a été assurée par deux séminaires dans chaque Land. Tandis que le premier séminaire s'adressait aux experts, le deuxième était organisé avec des représentants municipaux. Les données étaient recensées par la FEST puis discutées avec des représentants des collectivités (GEHRLEIN 2003d : 118).

Au départ, la FEST a proposé 32 indicateurs. A la suite des discussions avec les experts et les représentants de communes choisies par les quatre Länder, le nombre a été réduit à 24 indicateurs-clés

¹⁸ <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/1870/>

dont chacun est concrétisé par trois indicateurs complémentaires. Les indicateurs-clés ont été testés pendant six mois dans 16 collectivités locales de taille différente (12 communes et quatre *Landkreise*) choisis par les Länder commanditaires du projet.

Le projet d'élaboration d'indicateurs s'est terminé avec la publication d'un guide qui explique les indicateurs-clés et les objectifs dont ils découlent. Le guide a été distribué à toutes les communes des quatre Länder. L'utilisation des indicateurs est ensuite organisée de façon différente dans les quatre Länder.

Une mise en place de services d'accompagnement et de suivi dans les Länder

La LfU du Bade-Wurtemberg propose différents services autour des indicateurs. Tout d'abord, elle organise des séminaires d'information et d'introduction pour les communes intéressées. Un CD-ROM avec des fichiers modèles facilite la gestion des données et la rédaction de rapports de développement durable basés sur les indicateurs. Les données pour la moitié des indicateurs-clés sont disponibles sur le site internet du service statistique du Land¹⁹. La LfU propose un guide spécifique pour le recensement de lichens afin de renseigner l'indicateur de la qualité de l'air (LFU 2005). Il y a une possibilité de renseigner les indicateurs dans le cadre d'un mémoire de fin d'étude en collaboration avec la *Fachhochschule* (école supérieure spécialisée) de Nürtingen. A la suite d'un échange entre les différents services d'environnement en Bade-Wurtemberg, la LfU a publié un guide complémentaire développé par la FEST avec 18 indicateurs complémentaires pour la dimension écologique (LFU 2004b).

Après la publication du guide d'indicateurs, le *Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG)*²⁰, l'Office d'environnement de la Hesse, cherche également à faciliter l'utilisation des indicateurs. La FEST a développé à la demande du HLUG un CD-ROM intitulé LiNK21 en vue de faciliter la gestion des données et la rédaction d'un rapport à partir de fichiers modèles. Le HLUG organise des séminaires d'information pour l'utilisation du CD-ROM.

L'Office pour l'environnement et la géologie de Thuringe a commencé à présenter des données d'indicateurs sur un site internet²¹. En Bavière, il n'y a pas d'activités particulières concernant les indicateurs (cf. WILHEMLY et al. 2003).

3.3.3 Les indicateurs

Les Indicateurs-clés et les indicateurs complémentaires

L'orientation du système est basée sur les quatre dimensions que sont l'écologie, de l'économie, du social et de la participation. Chacune des dimensions est concrétisée par six objectifs, ce qui fait un total de 24 objectifs spécifiques. Chaque objectif est concrétisé par un indicateur clé et trois indicateurs complémentaires, tous les deux de nature quantitative. Tandis que les 24 indicateurs-clés sont obligatoires, le contexte local peut être représenté à l'aide des indicateurs complémentaires.

Les critères de sélection des indicateurs sont la disponibilité des données (statistique communale), la bonne représentation des objectifs par les indicateurs, l'intelligibilité des indicateurs, le caractère universel permettant l'utilisation par les différentes collectivités et des comparaisons. Pour finir, les indicateurs doivent permettre une présentation de tendances au fil des années (cf. WERNER 2003 : 62). Les auteurs du guide d'indicateurs pensent aussi à une utilisation par d'autres communes en Europe (DIEFENBACHER et al. 2000 : 67). En effet, le guide a déjà été traduit en anglais et en portugais, pour une utilisation en Irlande et au Brésil (WILHEMLY et al. 2003).

¹⁹ <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/LokaleAgenda>

²⁰ <http://www.hlug.de/>

²¹ http://www.tlug-jena.de/contentfrs/fach_08/index.html

La FEST a valorisé les expériences acquises à travers la « proposition conjointe d'indicateurs durabilité communale ». Quinze indicateurs-clés correspondent avec ceux de la « proposition », cinq autres indicateurs sont légèrement différents (LFU 2004a : 15)

La collecte des données

Le système d'indicateurs n'utilise que peu d'indicateurs qui demandent des enquêtes spécifiques supplémentaires. L'accès aux données varie selon les Länder. En Bade-Wurtemberg, la moitié des indicateurs-clés est depuis peu accessible par le site internet du service statistique du Land. Les données des autres indicateurs-clés sont en règle générale disponibles dans les municipalités. Une collaboration avec la Fachhochschule Nürtingen permet de renseigner les indicateurs dans le cadre d'un mémoire de fin d'études.

Une difficulté majeure tient au fait que souvent les données ne sont disponibles qu'au niveau du Landkreis ou des grandes villes, et non à celui des communes qui dépendent d'un Landkreis. Inversement, d'autres indicateurs sont plus simples à recenser pour une ville ou une commune que pour un Landkreis (DIEFENBACHER et al. 2000 : 10).

Le système n'intègre pas tous les aspects importants, par exemple parce que le recueil des données est trop difficile, ou parce qu'il n'y a pas de consensus de fond (pertinence, comparabilité) par exemple pour la diversité des espèces (Diefenbacher et al. 2000 : 13).

Un ensemble d'indicateurs-clés plus réduit pour les petites communes

Les petites communes ne disposent pas de suffisamment de ressources pour le traitement des 24 indicateurs-clés. Le Bade-Wurtemberg propose donc un ensemble d'indicateurs-clés réduit de moitié (LFU 2004a). Les critères de sélection pour la réduction étaient la bonne disponibilité des données pour les petites communes, une représentation équilibrée des quatre dimensions et des thèmes ayant une actualité politique (comme l'endettement, le chômage et les aides sociales). Les données pour 10 des 12 indicateurs sont accessibles par le site internet du service statistique du Land, un autre indicateur dépend de la statistique de la police. Il ne reste qu'un seul indicateur que les communes doivent renseigner par leurs propres moyens : les dépenses pour la jeunesse. En fonction de leurs possibilités les petites communes peuvent aussi chercher à renseigner plus d'indicateurs.

Tableau 13 : Les indicateurs-clés (A1, A2, etc.) et les indicateurs complémentaires (A1.1, A1.2, etc.) du guide des « indicateurs dans le cadre d'un Agenda local 21 » (DIEFENBACHER et al. 2000). Les indicateurs de l'ensemble réduit destiné aux petites communes sont marqués par un astérisque (*) (LFU 2004a). Une description plus détaillée des indicateurs se trouve en annexe.

	<i>Objectif</i>	<i>Indicateur</i>
Ecologie		
A1	Faible quantité de déchets	* Déchets urbains en kg par habitant.
A1.1		<i>Part des matériaux recyclés en % des déchets urbains.</i>
A1.2		<i>Production de déchets dangereux en kg par habitant.</i>
A1.3		<i>Production de déchets de production et de construction.</i>
A2	Pollution de l'air aussi faible que possible	Evolution de la population de lichen.
A2.1		<i>Indice de la pollution de l'air.</i>
A2.2		<i>Emission de NO_x en µg par m³ d'air.</i>
A2.3		<i>Valeurs d'ozone en µg/m³ d'air qui ne sont pas atteints par 95% des moyennes de demie heures.</i>
A3	Utilisation économe/respectueuse autant que possible des ressources non renouvelables	* Superficies des différentes utilisations du sol et leur part dans la superficie totale.
A3.1		<i>Part des surfaces des réserves naturelles en % de la surface totale.</i>
A3.2		<i>Surfaces agricoles en exploitation biologique par rapport aux surfaces agricoles en exploitation conventionnelle.</i>
A3.3		<i>Part des surfaces des friches urbaines et des parcelles non construites dans la surface totale urbanisée.</i>
A4	Conservation du stock de ressources renouvelables	* Consommation d'eau potable des ménages en l par habitant et par jour.
A4.1		<i>Part des eaux de surface (eaux de baignade) non polluées et moyennement polluées en % de toutes les eaux de surfaces.</i>
A4.2		<i>Immission d'acides dans les sols forestiers par rapport aux « critical loads ».</i>
A4.3		<i>Part des sols forestiers fortement endommagés (niveau 2 à 4) %.</i>
A5	Utilisation d'énergie aussi économe que possible	Consommation d'électricité des ménages en kWh par habitant.
A5.1		<i>Production d'électricité à partir de ressources renouvelables en % de la consommation d'électricité.</i>
A5.2		<i>Emissions de CO₂ en kg par habitant.</i>
A5.3		<i>Consommation d'énergie des établissements et des entreprises de la commune en kWh par habitant.</i>
A6	Mobilité respectueuse de l'environnement et des aspects sociaux	* Nombre de voitures pour 1.000 habitants.
A6.1		<i>Nombre de km parcourus par les passagers des transports collectifs par habitant.</i>
A6.2		<i>Pourcentage des élèves d'école primaire qui sont amenés à l'école en voiture par beau temps également.</i>
A6.3		<i>Volume des déplacements de service en km effectués en voiture par employé de l'administration municipale.</i>
Economie		
B1	Répartition égale du travail	* Taux de chômage des hommes et des femmes.

B1.1		<i>Part des employés participant à des mesures de création d'emplois des pouvoirs publics.</i>
B1.2		<i>Part des chômeurs de longue durée en % du total des chômeurs.</i>
B1.3		<i>Part des personnes travaillant à mi-temps en % de la population active.</i>
B2	Degré d'autosuffisance régionale aussi élevé que possible	Proportion des vendeurs d'aliments en majorité régionaux sur les marchés.
B2.1		<i>Part des exploitations agricoles avec vente directe d'aliments.</i>
B2.2		<i>Taux d'exportation de l'industrie productrice de biens.</i>
B2.3		<i>Proportion de la production locale vendue dans la région.</i>
B3	Structure économique équilibrée	* Proportion des employés assujettis à la sécurité sociale selon les branches d'activités.
B3.1		<i>Nombre d'employés dans les petites et moyennes entreprises par rapport au nombre d'employés dans les grandes entreprises.</i>
B3.2		<i>Ensemble des surfaces des entreprises de vente au détail par habitant.</i>
B3.3		<i>Part des sommes de bilan des trois plus grandes entreprises dans le total de création de richesses (valeur ajoutée) régionale.</i>
B4	Bonne stabilité du niveau des prix	Indice des prix des loyers.
B4.1		<i>Indice des prix du coût de la vie (1995 = 100).</i>
B4.2		<i>Prix de vente pour les lots à bâtir en DM par m².</i>
B4.3		<i>Prix pour un œuf de poule classe A (1995 = 100).</i>
B5	Structure saine des budgets publics	* Dette communale par habitant en DM (1995 = 100).
B5.1		<i>Part des dépenses pour le personnel dans le budget communal.</i>
B5.2		<i>Evolution du total des intérêts à payer par la commune.</i>
B5.3		<i>Recette fiscale par habitant à prix corrigés.</i>
B6	Amélioration de la protection de l'environnement dans les entreprises	Nombre d'entreprises avec éco-audit.
B6.1		<i>Nombre d'entreprises avec d'autres systèmes de management environnemental (ISO 14.001, Öko-Allianz, etc.).</i>
B6.2		<i>Part des produits recyclables à plus de 80%.</i>
B6.3		<i>Part des porteurs d'énergie renouvelable et des petites centrales de cogénération dans le total de la consommation énergétique des entreprises.</i>
Société / aspects sociaux		
C1	Répartition équitable des revenus et capitaux	* Nombre de bénéficiaires d'aides sociales pour 1.000 habitants.
C1.1		<i>Nombre de millionnaires (au moins 1 Mio de DM en capitaux) pour 100.000 habitants.</i>
C1.2		<i>Nombre de personnes sans domicile fixe pour 1.000 habitants.</i>
C1.3		<i>Part des ménages surendettés en % de tous les ménages.</i>
C2	Haut niveau de formation	* Nombre de contrats de formation professionnelle pour 1.000 employés assujettis à la sécurité sociale.
C2.1		<i>Nombre de jours de formation continue par employé assujetti à la sécurité sociale.</i>
C2.2		<i>Nombre de jeunes sortant de l'école sans certificat de fin de scolarité obligatoire.</i>
C2.3		<i>Dépenses municipales pour les établissements d'enseignement par élève.</i>

C3	Structure démographique et d'urbanisation équilibrée	* Nombre des arrivées et des départs (déménagements) pour 1.000 habitants et le solde migratoire.
C3.1		<i>Répartition des ménages en % selon leur taille.</i>
C3.2		<i>Répartition de la population par tranches d'âges (moins de 18 ans, 18 à 65 ans, 65 ans et plus).</i>
C3.3		<i>Nombre de personnes qui font la navette pour aller en ville et le nombre de ceux qui font la navette pour quitter la ville par rapport au total des employés.</i>
C4	Bonne offre culturelle	Nombre de participants aux séminaires des trois plus grands établissements de formation continue, pour 1.000 d'habitants.
C4.1		<i>Stock de médias (livres, CD-ROM, etc.) des bibliothèques publiques non scientifiques pour 1.000 habitants.</i>
C4.2		<i>Nombre de visiteurs des musées.</i>
C4.3		<i>Nombre de places dans les cinémas et théâtres pour 1.000 habitants.</i>
C5	Haut niveau de santé	Taux d'enfants ayant une surcharge pondérale en première année d'école primaire.
C5.1		<i>Moyenne de l'espérance de vie.</i>
C5.2		<i>Taux des enfants de moins de 18 ans atteints d'allergies.</i>
C5.3		<i>Nombre de personnes décédées suites à des maladies des voies respiratoires par rapport au total des personnes décédées (différencier hommes et femmes).</i>
C6	Haut niveau de sécurité	Nombre de délits déclarés pour 1.000 habitants.
C6.1		<i>Accidents de circulation avec des personnes blessées ou tuées pour 1.000 habitants.</i>
C6.2		<i>Accidents de travail déclarés obligatoirement pour 1.000 employés à temps plein.</i>
C6.3		<i>Proportion de la population ne se sentant pas en sécurité dans la rue la nuit.</i>
Participation		
D1	Haut niveau d'engagement bénévole	Nombre d'associations déclarées pour 1.000 habitants.
D1.1		<i>Nombre de groupes d'auto-assistance pour 1.000 habitants.</i>
D1.2		<i>Subventions municipales pour les associations et les groupes d'auto-assistance pour 1.000 habitants.</i>
D1.3		<i>Nombre d'heures de travail bénévole investi dans la protection de l'environnement et de la nature.</i>
D2	Haut niveau d'engagement démocratique	* Participation aux élections du conseil municipal.
D2.1		<i>Somme des membres des partis politiques représentés au conseil municipal en % de toutes les personnes avec droit d'élection.</i>
D2.2		<i>Subventions municipales pour les associations et les groupes d'auto-assistance pour 1.000 habitants.</i>
D2.3		<i>Nombre de regroupements de personnes dans le cadre d'activités de participation des citoyens non institutionnalisés (initiatives/mouvements de citoyens).</i>
D3	Aide municipale pour l'équité internationale	Dépenses municipales pour l'aide au développement en % du budget public.
D3.1		<i>Part de marché régionale de produits sélectionnés issus d'un commerce équitable.</i>
D3.2		<i>Nombre de personnes engagées dans les groupes de solidarité internationale pour 1.000 habitants.</i>
D3.3		<i>Part des vêtements issus de la collecte de vêtements réutilisée dans le cadre de projet de solidarité internationale.</i>
D4	Egalité au regard de la participation des femmes à la vie publique	* Taux des femmes dans le conseil municipal.
D4.1		<i>Dépenses municipales pour des programmes de promotion de la condition féminine.</i>

D4.2		<i>Proportion de femmes ne travaillant qu'un faible nombre d'heures par rapport au total des femmes actives.</i>
D4.3		<i>Proportion d'hommes et de femmes dans l'administration municipale.</i>
D5	Amélioration de l'environnement pour les enfants et les adolescents	Dépenses municipales pour l'aide et l'action sociale en faveur des jeunes en % du budget public.
D5.1		<i>Nombre de places pour la garde d'enfants pendant toute la journée par rapport au total d'enfants de 3 à 14 ans.</i>
D5.2		<i>Taux de chômage des jeunes.</i>
D5.3		<i>Nombre de personnes engagées dans les parlements/conseils pour les jeunes.</i>
D6	Participation au processus de durabilité	Nombre d'heures de bénévolat investies dans le cadre de l'Agenda local 21 pour 1.000 habitants.
D6.1		<i>Nombre d'assemblées de citoyens (d'après le règlement municipal).</i>
D6.2		<i>Nombre d'articles sur l'Agenda local 21 dans la presse locale.</i>
D6.3		<i>Taux de personnes du domaine économique engagées dans le processus de l'Agenda local 21.</i>

Les indicateurs écologiques complémentaires

En 2004, la LFU (2004b) a publié un guide supplémentaire qui expose en détail 18 indicateurs complémentaires pour la dimension écologique. Le guide a encore été élaboré par la FEST avec la participation du LFU et des services d'environnement de plusieurs communes de Bade-Wurtemberg. Il ne s'agit pas d'une concrétisation des indicateurs écologiques complémentaires proposés par le guide d'indicateurs-clés : le nouveau guide reprend certains de ces indicateurs complémentaires, mais il en propose d'autres aussi. Ces indicateurs nécessitent plus souvent des enquêtes supplémentaires puisque les données ne font pas encore partie de la statistique officielle.

Tableau 14 : Ensemble d'indicateurs écologiques complémentaires (LFU 2004b : 9 et s.). Le degré de disponibilité est marqué avec des astérisques: * les données pour plusieurs consécutives sont probablement déjà disponibles, ** accès facile des données après une demande auprès d'une ou plusieurs institutions, *** la collecte (recherche et/ou calcul) des données demande plus de temps (max. 2 à 5 jours, 1 personne), **** la collecte des données demande beaucoup de temps et/ou est très coûteuse, les données ne sont pour l'instant pas disponibles ou pour une année seulement.

Indicateur	
La protection de la nature et la diversité des espèces	
N1	Les surfaces de réserves naturelles
a)	Part des surfaces des réserves naturelles (haut niveau de protection) en % de la surface totale*
b)	Part de toutes les surfaces protégées**
N2	Les eaux de surface
a)	Part des eaux de surface non ou moyennement polluées (selon le classement de qualité biologique de l'eau utilisé en Allemagne) en % de toutes les eaux de surface***
b)	Qualité biologique aux points d'analyse de l'eau sur le territoire de la commune**
c)	La qualité de la structure ²² des cours d'eau***
d)	Ampleur et coût de mesures de remise en condition naturelle (réhabilitation?) des cours d'eau**
N3	La diversité des espèces
	L'évolution de la population d'une espèce rare et si possible connue par la population de la commune, par rapport à une année de référence**
N4	La production agricole
a)	La part des surfaces de production agricole dans la surface totale de la commune*
b)	Le nombre d'exploitations agricoles en activité principale et en activité annexe*
c)	La part des surfaces agricoles en exploitation biologique dans le total des surfaces agricoles en exploitation**
d)	La part des exploitations agricoles biologiques dans le total des exploitations agricoles*
Environnement et santé	
N5	Mortalité prématurée
	La mortalité prématurée (avant 65 ans), par rapport à 100.000 habitants, différenciée par hommes et femmes*
N6	Enfants et adolescents atteints d'allergies
a)	Taux d'enfants et d'adolescents (0 à 18 ans) atteints d'allergies****
b)	L'évolution de nombre d'allergies chez les enfants et les adolescents d'après l'estimation des pédiatres de la commune****
N7	Le degré de satisfaction relatif à l'état de santé
	Le degré de satisfaction de la population adulte quant à son état de santé (sondage représentatif)****
N8	L'offre en médecin
	Nombre de médecins pour 10.000 habitants (sans les médecins ne traitant que des patients avec une assurance privée)**
Energie et protection du climat	
N9	La consommation d'énergie des établissements publics
a)	La consommation d'énergie (chaleur et électricité) des établissements municipaux en kWh par habitant et par m ² de surface brute d'étage de bâtiment chauffée***

²² Deux méthodes d'évaluation de la qualité des cours d'eau en Allemagne sont les classifications par qualité biologique et par qualité de structure. Les sept classes de qualité de structure décrivent les différents degrés d'état naturel d'un cours d'eau qui sont déterminés par la dynamique du lit du cours d'eau (tracé, constructions en travers du cours d'eau, organisation de l'écoulement, aménagement des berges, bosquets et roselières le long des berges) et par la dynamique alluviale (utilisation des prairies alluviales, caractères des berges, constructions de protections contre les inondations, possibilité de débordement du cours d'eau).

b)	<i>Les émissions de CO2 issues de la consommation d'énergie (chaleur, électricité) des établissements municipaux en kg par habitant et par m² de surface brute d'étage de bâtiment chauffée***</i>
N10	Production d'électricité à partir de ressources renouvelables
a)	<i>Production d'électricité à partir de ressources renouvelables par habitant****</i>
b)	<i>Installations photovoltaïques et solaires thermiques pour la production d'énergie ou le chauffage d'eau par l'énergie solaire (surface de captation solaire par habitant)***</i>
c)	<i>Production d'électricité par des installations photovoltaïques***</i>
N11	Subventions municipales dans le domaine de l'énergie et de la protection du climat
	<i>Montant des subventions municipales dans le domaine de l'énergie et de la protection du climat**</i>
Transports et mobilité	
N12	Transports publics
a)	<i>Nombre de voyages en transports publics par habitant**</i>
b)	<i>Nombre de km parcourus en transports publics par habitant**</i>
N13	Accidents de la circulation
	<i>Nombre de victimes de la route pour 1.000 habitants, selon les tranches d'âge*</i>
N14	Exposition au bruit
a)	<i>Part de la population exposée au bruit au-delà de 65 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit****</i>
b)	<i>Part des routes à grande circulation au-delà du seuil de 70 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit****</i>
N15	Voies cyclables
a)	<i>Longueur des voies cyclables en km et en % du réseau viaire***</i>
b)	<i>Degré de mise en œuvre d'un plan voies cyclables***</i>
Déchets et eaux usées	
N16	Déchets résiduels
	<i>Déchets résiduels en kg par habitant*</i>
N17	Recyclage
	<i>Déchets recyclés en kg par habitant*</i>
N18	Eaux usées et performance d'épuration
a)	<i>Quantité d'eaux usées par habitant**</i>
b)	<i>Performance d'épuration lors du traitement des eaux usées, par rapport à CSB, N et P**</i>

3.3.4 Les outils élaborés en vue d'exploiter les systèmes d'indicateurs

Les guides

Un guide d'indicateurs publié à la fin du projet explique les indicateurs et indique leurs sources pour le recueil des données (DIEFENBACHER et al. 2000). Le guide est accompagné d'un CD-ROM contenant des fichiers MS Excel pour saisir les données. Le guide ne détaille que les indicateurs-clés ; les indicateurs complémentaires ne sont qu'énumérés.

Le Bade-Wurtemberg propose un guide supplémentaire avec 18 indicateurs complémentaires du domaine écologique (LFU 2004b) et un guide pour le recensement des données de l'indicateur de la pollution de l'air (LFU 2005).

La mise à disposition de modèles de rapports de développement durable

Afin de faciliter la rédaction de rapports de développement durable qui présentent l'évolution des indicateurs, les services d'environnement du Bade-Wurtemberg et de la Hesse mettent différents outils créés par la FEST à la disposition de leurs communes.

La LfU propose un modèle de rapport composé de fichiers MS Word et Excel avec des propositions de textes et d'images. La commune n'a plus qu'à y ajouter les chiffres des indicateurs et les textes spécifiques. Les tableaux Excel pour l'entrée des données sont intégrés dans les fichiers Word du modèle de rapport, ce qui permet la création quasi instantanée des graphiques/diagrammes pour la visualisation des chiffres. Les fichiers sont disponibles sur CD-ROM et sur le site internet de la LfU.

Le service environnement de la Hesse (HLUG) et l'organisation²³ chargée de la coordination et du soutien des Agenda locaux 21 dans ce Land ont développé en coopération avec la FEST une gamme d'outils sur CD-ROM intitulé *LiNK21*²⁴. Ce CD-ROM contient des modèles (mise en page, textes, images) pour la rédaction d'un rapport et, pour les communes de la Hesse, les données pour la moitié des indicateurs-clés et certains indicateurs complémentaires de 1995 à 2002, en provenance de la statistique officielle. Les autres outils présents sur le CD-ROM sont un schéma d'évaluation de projets d'Agenda local 21, une base de données pour répertorier les projets en cours, un carnet d'adresses d'acteurs et des exemples projets "bonne pratique". La deuxième version du CD-ROM est disponible depuis 2004.

Le LfU entretient sur son site internet une liste des rapports de développement durable édités par les communes du Bade-Wurtemberg. Une partie de ces rapports peut être téléchargée en format PDF.

L'organisation de séminaires et de structures de conseil

La Hesse et le Bade-Wurtemberg proposent des séminaires d'initiation aux communes intéressées. Pour la promotion de rapports de développement durable basés sur la nouvelle version de LINK24, la Hesse a lancé un programme auquel peuvent participer au maximum 10 communes jusqu'à fin 2006. Entre autres, la HLUG paie à ces communes pendant deux jours un conseiller de la FEST, et elle participe aux frais de publication du rapport. La participation n'est possible que pour les communes modèles (certains critères à remplir).

La mise à disposition d'un schéma d'évaluation de projets

Le LfU a mis au point un schéma d'évaluation pour les projets dans le cadre d'un Agenda local 21 (LfU 2004a : 20 et s.). Ce schéma est organisé en fonction des 24 objectifs des indicateurs-clés. Les objectifs du volet D (participation) notamment ont été modifiés. Il s'agit d'évaluer si ces objectifs sont atteints, sur une échelle de -3 à +3. Le principe du schéma est illustré par un extrait dans le tableau suivant.

²³ <http://www.rkw-hessen.de/doc/index.php?id=32>

²⁴ <http://www.link21.de/>

Tableau 15 : Extrait du schéma d'évaluation de projets (cf. LFU 2004a :22).

<i>A Effets écologiques sur :</i>		Effets très positifs	Effets positifs	Effets de tendance positive	Aucun effet	Effets de tendance négative	Effets négatifs	Effet très négatifs
A1	Faibles quantités de déchets							
A2	Pollution de l'air aussi faible que possible							
	...							
Possibilité d'ajouter des objectifs supplémentaires ou spécifiques à la commune :								
(a1)	...							
(a2)	...							
	...							
	...							
	...							
<i>D Groupes cibles et acteurs potentiels</i>		Concerné de façon positive	Non concerné	Concerné de façon négative	Acteur essentiel	Possibilité de participation	Pas de participation directe	
D.1a	Associations							
D.2a	Groupes d'auto-assistance							
	...							

3.3.5 Bilan

1) L'utilisation des indicateurs par les communes dépend du soutien d'un organisme compétent

La pratique du système d'indicateurs a été évaluée en 2003, trois années après la première publication du guide et de sa distribution à toutes les communes des quatre Länder. Le bilan des acteurs est mitigé (cf. WILHEMLY et al. 2003). GEHRLEIN (2003d : 140) parle même d'une contradiction entre les déclarations de volonté d'application et l'application réelle. Le recensement des données est difficile et les coûts ne seraient pas en faveur d'une application continue (ibid.).

Le Bade-Wurtemberg reste très engagé. Il propose des séminaires et différents outils (guides, CD-ROM), et une grande partie des données sont disponibles sur internet. La Hesse s'engage également avec des séminaires, des outils et des données sur CD-ROM. En septembre 2004 en Bade-Wurtemberg, 17 communes de 20.000 à plus de 100.000 habitants avaient publié un rapport et 30 communes en préparaient. La Thuringe constate que les indicateurs ne sont pas très répandus. Mais bien que l'utilisation que les communes en font ne soit pas satisfaisante, l'Office d'environnement du Land n'abandonne pas les indicateurs : leur finalité serait bien connue au niveau politique, mais les communes manquent de personnel pour s'en occuper. Ce manque de ressources humaines s'explique

par l'exode de l'est à l'ouest. De plus, de nombreuses communes ne sont toujours pas bien informées sur l'existence et l'utilité des indicateurs. La Bavière aussi ne connaît que très peu de communes qui adoptent ces indicateurs. Mais au lieu de remédier à ce problème, les communes sont invitées à développer d'autres indicateurs.

Cette différente utilisation des indicateurs est le résultat d'une différence fondamentale entre la gestion des indicateurs *Zukunftsfähige Kommune* et ceux de FEST. La DUH, une association indépendante, gérait l'élaboration des indicateurs et leur promotion sur tout le territoire national. En revanche, les indicateurs FEST ont été développés à la demande de collectivités territoriales qui par la suite ne peuvent agir que sur leur territoire. Au lieu d'avoir un organisme de prestations de services pour les quatre Länder, la promotion des indicateurs est organisée par les différents Offices de l'environnement des Länder, chacun à sa façon.

L'engagement prononcé du Bade-Wurtemberg et de la Hesse se traduit par l'organisation de séminaire et par la mise à disposition d'outils qui correspondent à une demande des communes (cf. WILHELMY et al. 2003). Vu que l'évaluation du développement durable à l'aide d'indicateurs n'est pas une obligation légale imposée aux communes, les responsables et les personnes intéressées par cette évaluation sont obligés de faciliter la tâche le plus possible.

2) La mise au point d'un système d'indicateurs éprouvé découle d'un processus d'amélioration continue

Comme les indicateurs du concours *Zukunftsfähige Kommune*, les indicateurs FEST ont également évolué depuis leur première publication. La participation de la FEST à l'élaboration de la « Proposition conjointe d'indicateurs » a conduit à quelques ajustements, mais globalement les indicateurs-clés n'ont pas été modifiés (ni leur nombre, ni leur contenu). L'évolution concerne surtout les indicateurs complémentaires, notamment la récente proposition d'indicateurs complémentaires écologiques.

3) Le choix d'indicateurs dépend du territoire

Les responsables du concours *Zukunftsfähige Kommune* ont dû modifier le nombre et le choix des indicateurs afin de mieux répondre aux spécificités des petites communes. Il ne s'agissait pas uniquement de réduire le nombre d'indicateurs pour faciliter leur calcul, mais aussi d'éliminer les indicateurs non-pertinents pour les petites communes et d'en proposer d'autres plus adaptés. Concernant les indicateurs FEST, le Bade-Wurtemberg propose aux petites communes un ensemble d'indicateurs réduit. Mais contrairement à la démarche de la DUH, il n'y a pas de nouveaux indicateurs. Le Bade-Wurtemberg procède par élimination de la moitié des 24 indicateurs-clés. Les indicateurs restants sont bien répartis entre les quatre dimensions et font presque tous partie de la statistique officielle. La continuité des indicateurs, ainsi que leur disponibilité, sont les critères prioritaires.

4) La sélection d'indicateurs répond à des impératifs pragmatiques

Là encore on observe le même constat que pour le concours *Zukunftsfähige Kommune* : La facilité du recensement des indicateurs est un critère de sélection incontournable. Il n'est donc pas surprenant que les auteurs du guide d'indicateurs déclarent que les 24 indicateurs-clés profitent d'une bonne disponibilité basée sur la statistique officielle (DIEFENBACHER et al. 2000 : 15).

Les indicateurs complémentaires ne sont pas tous des concrétisations d'un indicateur-clé. Il ne s'agit pas forcément d'indicateurs d'approfondissement. Certains pourraient même servir d'indicateurs-clés, mais leur mauvaise disponibilité (besoin d'enquêtes supplémentaires) les a réduits au statut d'indicateurs complémentaires.

Les problèmes de recensement ne sont pas différents des autres systèmes d'indicateurs. Les données disponibles ne correspondent pas toujours à l'échelle demandée (commune ou communauté de communes) ni à la périodicité des rapports, c'est-à-dire que certains indicateurs ne sont renseignés que tous les deux ans alors qu'un rapport de développement durable était prévu tous les ans. En effet, plusieurs communes proposent une périodicité des rapports de deux à quatre ans.

5) La sélection des indicateurs n'obéit cependant pas toujours à des finalités pratiques et opérationnelles

Le système d'indicateurs permet de déduire les besoins d'action et de présenter les progrès, et les indicateurs complémentaires lui donnent une certaine flexibilité. En revanche, le système est trop abstrait, et il est trop complexe pour le public. Même au niveau du personnel administratif se posent des problèmes de compréhension, ce qui nuit à l'intégration du système dans l'administration (GEHRLEIN 2003d : 140). Mais cela n'empêche pas la pertinence de certains indicateurs ; par exemple après avoir renseigné la première fois l'indicateur de surcharge pondérale des enfants, la Ville de Karlsruhe, très surprise par les résultats inquiétants, a voulu répondre immédiatement à ce nouveau besoin d'action (WILHELMY et al. 2003 : 11).

3.4 Städte der Zukunft

3.4.1 Les objectifs du projet

Le projet *Städte der Zukunft*²⁵ (Villes de l'avenir) a fait partie d'un vaste programme de recherche de l'Office fédéral du génie civil et de l'aménagement du territoire (*Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung*²⁶ – BBR) intitulé Urbanisme expérimental et construction de logements expérimentaux (*Experimenteller Wohnungs- und Städtebau*²⁷ – ExWoSt). L'objectif initial du projet était de développer et d'expérimenter dans les communes un système d'indicateurs pour l'évaluation d'un urbanisme durable. Cette évaluation était orientée vers la mise en œuvre d'une vingtaine d'orientations stratégiques d'urbanisme durable par des collectivités locales ; en contrepartie l'Etat subventionnait des projets d'aménagement dans ces collectivités, en fonction des objectifs. Après avoir élaboré les indicateurs en coopération avec quatre collectivités locales, leur utilisation a été testée une fois par 50 collectivités locales supplémentaires.

Les fonctions principales attribuées au système d'indicateurs Städte der Zukunft sont l'orientation et l'évaluation, en s'adressant en priorité aux élus et au personnel administratif (HEILAND et al. 2003A : 230). Il ne s'agit pas d'un outil de communication au grand public. Le système propose au total 24 indicateurs, dont la moitié est caractérisée par une bonne disponibilité.

3.4.2 Une démarche basée sur un contrat entre l'Etat et les collectivités locales

21 stratégies de développement durable urbain, 4 villes participantes

Le projet Städte der Zukunft s'est déroulé de 1997 à 2002. En amont du projet, les responsables avaient développé une liste de 25 orientations stratégiques pour un développement durable urbain. Ces stratégies étaient orientées vers cinq champs d'action : (1) *la protection prévoyante de l'environnement*, (2) *la gestion de la mobilité adaptée à la ville*, (3) *l'approvisionnement en logements avec une responsabilité sociale* (4) *le développement économique préservant les qualités de lieu d'implantation d'entreprises* et surtout (5) *la gestion économique du sol*. Le domaine de compétences du BBR explique pourquoi toutes les orientations stratégiques concernent l'usage du sol. La liste des orientations a servi de base aux négociations avec les villes intéressées pour participer au projet. Les responsables du projet se sont intéressés surtout aux villes qui avaient déjà fait preuve d'actions innovatrices dans le cadre du programme de recherche ExWoSt et qui avaient affiché la décision politique d'œuvrer pour un urbanisme durable. Finalement, les villes de Münster, Heidelberg, Dessau et Güstrow ont été choisies pour la participation au projet Städte der Zukunft. La liste des 25 orientations stratégiques a été alors révisée avec elles. L'idée d'élaboration de stratégies propres à chaque ville a été abandonnée. En définitive les acteurs se sont mis d'accord sur un ensemble de 21 orientations stratégiques identiques pour toutes les villes (FUHRICH 2003 : 8)

L'adoption d'un contrat de qualité entre le gouvernement fédéral et les quatre villes

A l'issue des négociations, les quatre villes ont confirmé leur participation par vote de leur conseil municipal. Les objectifs du projet, ses méthodes et son calendrier ont alors été fixés dans un *contrat de qualité* signé en 1997 par les Maires des quatre villes et le Ministre Fédéral de l'Aménagement du Territoire, du Génie Civil et de l'Urbanisme, le Ministre de tutelle du BBR, avec une participation des

²⁵ http://www.bbr.bund.de/exwost/forschungsfelder/ff_index.html?/exwost/forschungsfelder/028_staedte-der-zukunft.html

²⁶ <http://www.bbr.bund.de/>

²⁷ <http://www.bbr.bund.de/exwost/>

Ministères de l'Urbanisme des *Länder* dont les villes font partie. Dans ce contrat, les villes s'engageaient à mettre en œuvre les objectifs du projet et à accepter un contrôle de leur réalisation. En contrepartie, le gouvernement versait dans le cadre du programme ExWoSt des subventions pour environ 50 opérations d'urbanisme dans les quatre villes. Ces projets avaient pour objet de donner une première impulsion à un développement durable urbain. Le contrat de qualité a servi de base à la coopération pendant toute sa durée, soit une période de cinq ans. En 1997, la signature du contrat a aussi été un événement remarquable, parce qu'il s'agissait d'une première coopération directe conventionnée entre le gouvernement fédéral et des villes (FUHRICH 2003 : 9), les communes allemandes ayant pour partenaire « naturel » les *Länder* et non l'Etat.

Tableau 16 : 21 stratégies d'urbanisme et leurs 24 indicateurs témoins pour mesurer le degré de réussite (FUHRICH 2002: 25).

<i>Stratégies</i>	<i>Indicateurs témoins de réussite</i>
Gestion économique du sol	
Freiner l'étalement urbain.	Espace urbanisé et viaire (S1)
Réutiliser les friches urbaines et les bâtiments désaffectés.	Intensité de l'utilisation du sol (S2)
Utilisation optimale de la densité urbaine.	Espaces protégés (S3)
Préserver et relier les espaces libres ayant une influence sur le climat.	Revalorisation des friches urbaines (S4)
Réduire l'imperméabilisation du sol.	Accroissement de l'espace urbanisé (S5+)
	Mobilisation des terrains à construire existants (S6+)
Protection prévoyante de l'environnement	
Economie d'énergie et augmentation de la part des énergies renouvelables.	Déchets résiduels (EV1)
Réduire les polluants de l'air et les gaz à effet de serre.	Consommation d'eau potable (EV2)
Protection et gestion des nappes phréatiques et des gisements d'eau locaux.	Emission de CO ₂ du parc immobilier municipal (EV3+)
Renforcer la réutilisation de matières (économie de circuit) et réduire la production de déchets résiduels.	Consommation d'électricité des ménages (EV4+)
Gestion de la mobilité adaptée à la ville	
Raccorder les zones d'habitat et les lieux de travail aux transports publics.	Trajets parcourus en bus et trains (M1)
Réduire la surface nécessaire pour le transport individuel motorisé.	Densité de voitures (M2)
Développer le réseau de voies cyclables.	Longueur totale du réseau de voies cyclables (M3+)
Améliorer la qualité de séjour des piétons.	Utilisation des voitures en ville (M4+)
	Espace urbanisé desservi par les transports publics (M5+)
	Sécurité de la route (M6+)
Approvisionnement en logements avec une responsabilité sociale	
Construction de logements à coûts réduits et en ménageant les ressources.	Déménagements vers la périphérie (H1)
Offre en logements variés pour répondre aux demandes de logements spécifiques.	Allocation logement (H2)
Promouvoir l'auto-assistance entre voisins.	Approvisionnement de base à proximité (H3+)
Assurer l'approvisionnement de base à proximité.	Nombre de cambriolages (H4+)
Développement économique préservant les qualités de lieu d'implantation d'entreprises	
Préserver les sites économiques en ville.	Taux de chômage (EC1)
Créer des emplois compatibles avec les zones d'habitation.	Somme des migrations pendulaires (EC2)
Renforcer et développer les centres économiques en centre-ville.	Besoin de surfaces pour les emplois (EC3+)
Promotion de lieu d'implantation pour les entreprises locales respectueuses de l'environnement.	Structure économique locale (EC4+)

Les réunions de pilotage et de travail de fond

Pendant les cinq ans du projet, les responsables locaux se sont retrouvés trois fois par an au cours des réunions de coopération et de pilotage, avec la participation du BBR. L'objectif de ces réunions était de discuter des projets et de leur avancement. Tous les acteurs principaux des villes et de la recherche

se sont également réunis trois fois par an pour présenter les projets en cours. L'objectif principal de ces réunions était de développer des indicateurs à partir des projets discutés.

Les agences de recherche

Pendant toute la durée du projet les villes étaient accompagnées par des *agences de recherche* qui remplissaient un double rôle : d'une part l'animation du processus local et d'autre part le compte-rendu pour les autorités fédérales. Chaque ville avait proposé une agence, qui travaillait ensuite pour le compte du BBR. Les agences de recherche et les dirigeants du projet accompagnaient ensemble le projet en tant qu'équipe scientifique.

Le choix de 7 villes de référence

Les Länder avaient proposé sept villes supplémentaires. Ces villes ont participé comme *villes de référence* aux échanges, sans recevoir de subventions. Leur rôle était de participer aux discussions et aux développements des indicateurs, d'apporter leur conseil et leur expérience, aux quatre villes déjà sélectionnées. Les villes de référence étaient suivies par une agence de recherche supplémentaire, et leur activité a aussi fait l'objet de rapports annuels. Par la suite, elles ont participé au test à grande échelle (voir supra). De plus, un compte-rendu du développement durable dans plusieurs villes européennes (Aalborg, Edinbourg, Göteborg, Graz, Tilburg) a également été pris en compte.

La coopération avec d'autres projets d'indicateurs

Les membres de l'équipe de pilotage ont coopéré avec d'autres projets d'indicateurs, par exemple comme membre du jury du concours *Zukunftsfähige Kommune*, et pour l'élaboration de la proposition conjointe d'indicateurs. Ces échanges ont permis de retenir 10 des 20 indicateurs de ladite proposition.

Le test grande échelle

En 2002, les indicateurs retenus dans les quatre villes du projet initial ont été testés dans 50 villes supplémentaires de 20.000 à 1,3 million d'habitants, disséminées sur l'ensemble du territoire allemand. Les villes devaient tester les indicateurs selon les critères suivants : la somme de travail nécessaire à la collecte des données, la fréquence du recensement, la pertinence des indicateurs et des guides de recensement.

3.4.3 Les indicateurs retenus

Des indicateurs différents pour la communication et l'évaluation détaillée

Au début du projet, l'évaluation était basée sur cinq objectifs de qualité conventionnés et soumis à un contrôle quantitatif. Ces indicateurs d'orientation sont bien adaptés à la communication et à une utilisation quotidienne. Les 24 nouveaux indicateurs interviennent ensuite pour un traitement plus détaillé (FUHRICH 2002 : 25).

Tableau 17 : Les cinq objectifs de qualité et leur seuil d'orientation (FUHRICH 2002: 25).

Objectif de qualité	Seuil d'orientation
Réduire l'accroissement des surfaces urbanisées	Priorité au développement dans l'agglomération par rapport à la périphérie (ratio 3 : 1)
Promouvoir les transports respectueux de l'environnement	Priorité aux piétons, cyclistes et usagers des transports publics par rapport au trafic individuel motorisé (ratio 2 : 1)
Réduire les émissions de CO ₂	Réduction sur le territoire de la commune d'au moins 20% d'ici 2005 ou d'au moins 50% d'ici 2010
Limiter la consommation d'eau potable	Limitation de la consommation des ménages à moins de 110 l/jour par personne
Limiter la production de déchets résiduares	Limitation du volume à moins de 10 l ou 2,5 kg par semaine et personne

Le système d'indicateurs est composé de deux lots de 12 indicateurs qui ont tous un rapport avec le sol et son usage (FUHRICH 2003 : 61 et s.). Ces 24 indicateurs sont regroupés en cinq domaines, à savoir (1) *la protection prévoyante de l'environnement*, (2) *la gestion de la mobilité adaptée à la ville*, (3) *l'approvisionnement en logements avec une responsabilité sociale* (4) *le développement économique préservant les qualités de lieu d'implantation d'entreprises* et (5) *la gestion économique du sol*. Le premier ensemble contient les indicateurs caractérisés par une bonne disponibilité. En revanche, le deuxième ensemble réunit des indicateurs plus innovants et à long terme indispensables, mais qui sont plus difficiles à renseigner, par exemple parce qu'ils demandent un traitement préalable à l'aide d'un système d'information géographique.

Tableau 18 : Les 24 indicateurs Städte der Zukunft (FUHRICH 2003). Les indicateurs marqués d'une croix (+) sont les 12 indicateurs du deuxième lot, plus difficiles à renseigner.

Thème		Indicateur
Sol		
S1	Espace urbanisé et viaire	Ensemble des surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune.
S2	Intensité de l'utilisation du sol	Nombre d'habitants et d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur lieu de travail par km ² (densité d'habitants et de lieux de travail).
S3	Espaces protégés	Ensemble des superficies des espaces Natura 2000, des réserves naturelles et de parc nationaux par habitant.
S4	Revalorisation des friches urbaines	Part de l'ensemble des friches revalorisables (friches industrielles et commerciales, friches militaires, friches d'infrastructures) dans la superficie totale urbanisée et viaire.
S5+	Accroissement de l'espace urbanisé	Surfaces urbanisées et viaires en m ² par an.
S6+	Mobilisation de terrains à construire existants	Superficie des stocks de terrains prêts à construire (légalement constructibles et déjà viabilisés) en m ² par rapport au total de l'espace urbanisé et viaire.
Mobilité		
M1	Trajets parcourus en bus et train	Nombre de km par habitant parcourus en ville par les véhicules des transports collectifs (bus, tram, train) appartenant à la ville.
M2	Densité de voitures	Nombre de voitures immatriculées pour 1.000 habitants.
M3+	Longueur totale du réseau de voies cyclables	Longueur du réseau de voies cyclables en km par km ² d'espace urbanisé et viaire.
M4+	Utilisation des voitures en ville	Utilisation des voitures par rapport aux autres moyens de déplacements pour les déplacements en agglomération (répartition modale).
M5+	Espace urbanisé desservi par les transports publics	Part de l'espace urbanisé et viaire dans un rayon de 300 m à vol d'oiseau d'un arrêt dans le total d'espace urbanisé et viaire.
M6+	Sécurité de la route (victimes de la route)	Nombre de personnes blessées ou tuées dans un accident de la route pour 10.000 habitants (sans les autoroutes).
Economie		
EC1	Taux de chômage	Proportion des chômeurs recensés à l'agence pour l'emploi dans la population civile active (taux de chômage).
EC2	Somme des migrations pendulaires	Somme des migrations pendulaires domicile-travail par rapport au nombre d'habitants.
EC3+	Besoin de surfaces pour les emplois	Nombre de personnes actives (employé, fonctionnaire et travailleurs indépendants) dans la commune par km ² d'espace urbanisé et viaire.
EC4+	Structure économique locale	Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail dans les cinq plus grandes entreprises locales par rapport au total d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail, en %.
Environnement		

EV1	Déchets résiduaire	Production de déchets résiduaire des ménages en kg par habitant et par an.
EV2	Consommation d'eau potable	Consommation d'eau potable en l par habitant et par jour, moyenne basée sur la consommation annuelle.
<i>EV3+</i>	<i>Emission de CO₂ du parc immobilier municipal</i>	<i>Emission de CO₂ du parc immobilier municipal en kg par habitant et par an.</i>
<i>EV4+</i>	<i>Consommation d'électricité des ménages</i>	<i>Volume d'électricité en kWh par habitant et par an livré par les entreprises de distribution d'énergie à leurs clients.</i>
Habitat		
H1	Déménagements vers la périphérie	Nombre d'habitants qui quittent leur résidence principale en ville pour une nouvelle résidence principale en périphérie, par rapport au nombre total des habitants avec résidence principale ou secondaire.
H2	Allocation logement	Somme des allocations logements payées par la ville par an et par habitant.
<i>H3+</i>	<i>Approvisionnement de base à proximité</i>	<i>Part de l'espace urbanisé et viaire dans un rayon de 300 m (à vol d'oiseau) autour d'équipements d'approvisionnement de base (médecins, pharmacies, magasins d'alimentation, écoles primaires).</i>
<i>H4+</i>	<i>Nombre de cambriolages</i>	<i>Nombre de cambriolages (déclarés à la police) pour 10.000 habitants.</i>

Le contrôle de l'évaluation

Une fois les données collectées et présentées, il est nécessaire de vérifier si l'évolution des indicateurs est en accord avec les objectifs fixés. Le système d'indicateurs prévoit un ensemble de questions de contrôle, à raison d'une question par indicateur (FUHRICH 2003 : 67 et s.).

Tableau 19 : Questions de contrôle pour l'interprétation de l'évolution des indicateurs (FUHRICH 2003 : 67).

Gestion économique du sol

A-t-on utilisé moins de nouvelles surfaces pour l'urbanisation?
 La mobilisation des stocks de terrains à bâtir prêts à construire a-t-elle été renforcée?
 La réutilisation des friches urbaines a-t-elle été renforcée?
 La zone urbanisée et les infrastructures existantes ont-elles été utilisées d'une façon plus intensive?
 L'offre d'espaces verts et de loisirs a-t-elle été améliorée?

Gestion de la mobilité adaptée à la ville

La zone urbanisée est-elle bien accessible avec les bus et trains?
 L'augmentation de la densité de voitures a-t-elle pu être freinée?
 La longueur totale du réseau de voies cyclables a-t-elle augmenté?
 La sécurité routière s'est-elle améliorée?

Protection prévoyante de l'environnement

Les ménages ont-ils consommé moins d'énergie?
 Les émissions de CO₂ ont-elles baissé?
 La consommation d'eau potable a-t-elle baissé?
 Les déchets résiduaire ont-ils été réduits?

Approvisionnement en logements avec une responsabilité sociale

Les coûts de logements ont-ils pu être payés avec moins d'allocation logement?
 L'exode urbain a-t-il pu être réduit?
 L'auto-assistance entre voisins a-t-elle été renforcée?
 L'approvisionnement de base à proximité a-t-il été assuré?

Développement économique préservant les qualités de lieu d'implantation d'entreprises

La ville a-t-elle pu être préservée comme lieu d'implantation d'entreprises?
 L'offre d'emplois a-t-elle pu être maintenue ou même améliorée?
 Les personnes actives trouvent-elles un travail à leur domicile?

3.4.4 Bilan

Six observations principales ressortent de l'examen de ce système d'indicateurs :

1) La priorité aux aspects relevant de l'aménagement du territoire

Le système d'indicateurs est peu développé dans les domaines sociaux et économiques, considérant que le domaine d'action privilégié des communes réside dans le contrôle de l'urbanisation et de l'organisation de l'espace. Cependant, le système est orienté vers une application concrète et il est bien développé grâce à de longues années de recherches et d'expérience.

2) La validation des indicateurs par un grand nombre de collectivités locales

Au début, l'utilisation du système d'indicateurs se limitait essentiellement aux quatre collectivités locales associées directement à la démarche, élargie ensuite à 50 villes. 90% des villes ont pu renseigner plus de la moitié des indicateurs, et 4 ont pu être renseignés par toutes les villes. Globalement, plus de la moitié des indicateurs ont pu être renseignés sans trop de difficultés. Les villes ont attribué à environ deux tiers des indicateurs une bonne ou très bonne pertinence vis-à-vis de leurs objectifs. Si le test des indicateurs montre que leur disponibilité est bonne, ce résultat ne dit en revanche rien sur le suivi des indicateurs, sur leur utilisation au-delà du test lancé par le BBR.

3) La mise au point d'un système d'indicateurs éprouvé découle d'un processus d'amélioration continue, avec le soutien d'un cahier des charges conventionné

Le constat est le même que pour les deux systèmes précédents : le système d'indicateurs évolue, il faut du temps pour chercher, tester, et adopter différents indicateurs. Après cinq ans de travail, l'équipe a dû constater qu'il n'était pas toujours possible de trouver des indicateurs adaptés à la totalité des orientations stratégiques.

Les sept villes de référence n'ont pas pu intégrer les indicateurs dans leur travail de la même façon que les quatre villes retenues dans la phase initiale du projet. Si les villes de référence n'ont pas fait preuve du même engagement, c'est probablement dû au fait qu'elles n'ont pas signé la convention de qualité. Sans ce cadre contraignant et motivant, et surtout sans les subventions d'Etat, les villes de référence n'ont pas attribué la même priorité aux objectifs et aux indicateurs que les quatre villes de départ. Si par exemple, la ville de Güstrow s'est beaucoup investie dans la mise en place de son nouveau système d'information géographique, c'est parce que ce système a bénéficié de subventions du projet Städte der Zukunft.

4) La sélection d'indicateurs répond à des impératifs pragmatiques, mais certains indicateurs restent difficiles à renseigner

Les difficultés de sélection ou de construction des indicateurs varient selon les champs d'action (FUHRICH 2003 : 61 et s.). Pour le domaine de la protection de l'environnement, les acteurs ont pu puiser dans les indicateurs environnementaux, nombreux et déjà éprouvés. Les choix d'indicateurs étaient plus difficiles pour les autres champs d'action du projet. Pour le domaine de la gestion de la mobilité adaptée à la ville, les indicateurs de la répartition modale et des services à proximité sont essentiels, mais ils demandent un investissement important. Le même constat est valable pour la gestion économique du sol – le renseignement des indicateurs nécessite des enquêtes et des relevés supplémentaires. En revanche, l'utilisation d'un système d'information géographique facilite le travail. Pour le domaine du logement et de l'économie locale, la définition d'indicateurs quantitatifs se heurte au caractère qualitatif des objectifs. De ce fait, les créateurs du système d'indicateurs ont dû avoir recours à des indicateurs classiques et moins pertinents. Les responsables ont adopté une démarche similaire à celle des indicateurs FEST : les indicateurs les plus difficiles à calculer sont réunis dans un deuxième ensemble d'indicateurs facultatifs.

5) L'utilisation reste limitée aux services administratifs

D'après FUHRICH (2003 : 29), « la plupart des indicateurs n'a pas d'effet sur le public ». Même pour les citoyens engagés, les indicateurs sont encore trop abstraits, ce qui est démontré par leur faible utilisation par les acteurs d'Agendas locaux 21. Il a aussi été constaté que les indicateurs ne sont que très peu connus du public (idem : 22). Au lieu de baser la communication autour du développement durable urbain sur des indicateurs abstraits, l'expérience des quatre villes a montré qu'il était plus efficace de présenter des exemples de bonnes pratiques ; ceux-ci pouvant servir de point de départ pour mieux présenter les indicateurs. Mais l'expérience des villes montre aussi l'utilisation ambiguë des indicateurs lorsque la communication est limitée aux indicateurs témoins de développements positifs.

6) L'usage des indicateurs est fonction des avantages qu'ils apportent aux responsables d'un projet

Les indicateurs sont donc essentiellement utilisés dans le cadre du fonctionnement interne des services administratifs (idem : 29). Mais tous les services ne partagent pas la même opinion quant à l'utilité des indicateurs. En effet, dans certains cas ils améliorent la transparence des activités des services administratifs, parce que ces derniers s'en servent activement comme outil de coordination transversale (idem : 30). Les indicateurs sont pris en compte lors de l'élaboration et de l'analyse de schémas directeurs d'urbanisme ou pour le développement et la gestion de zones constructibles. En revanche, il arrive que l'inclusion d'objectifs accompagnés d'indicateurs dans des projets urbains soit refusée à cause des contraintes qui en découlent.

Toutes les villes semblent avoir atteint les objectifs fixés par le contrat de qualité signé avec les autorités fédérales. La ville de Dessau par exemple a intégré l'orientation concernant la répartition modale dans sa politique de planification des transports. Elle s'est aussi engagée à ne plus développer de nouveaux logements hors du périmètre du plan local d'urbanisme (idem : 36).

3.5 Saarbrücken

La ville de Sarrebruck (*Saarbrücken*) est la capitale de la Sarre (*Saarland*), le plus petit Land d'Allemagne. Avec ses 183.000 habitants, Sarrebruck est l'unique grande ville de la Sarre. A proximité de la frontière française, la ville est un centre économique et culturel de la région transfrontalière Sarre-Lorraine-Luxembourg. L'exploitation minière a laissé une empreinte forte sur le développement de la ville. La baisse de la population et un taux de chômage élevé sont des conséquences du déclin du secteur de l'industrie du charbon et de l'acier (cf. BARTH & LANG 2003). Depuis 1974, la ville de Sarrebruck et les 11 villes et communes avoisinantes sont regroupées au sein d'une nouvelle et unique collectivité territoriale, le *Stadtverband Saarbrücken*, avec 360.000 habitants. Ses principaux champs d'activité sont la jeunesse et le social. Depuis 1988, le *Stadtverband* détient aussi la compétence pour l'aménagement du territoire et l'urbanisme (idem). En 1997, les communes des deux côtés de la frontière ont créé l'association *SaarMoselle Avenir*²⁸ pour organiser et animer leur coopération. A long terme, la vision est de créer une communauté de communes transfrontalière.

Le premier Agenda local 21 de Sarrebruck est voté en 1998. La même année, un nouveau service administratif est créé pour le développement et la gestion de l'Agenda local 21 : la *Stabsstelle nachhaltige und gesunde Stadtentwicklung (Stabsstelle nagS)*, une section de l'administration de Sarrebruck dépendant directement de l'adjoint au maire.

3.5.1 Les objectifs du projet

Le système d'indicateurs de Sarrebruck est un exemple, non représentatif, de recours à l'un des systèmes d'indicateurs présentés dans les paragraphes précédents, et à ce titre illustre la difficulté qu'ont les collectivités locales à adopter un système « clef en mains ». En effet, la ville avait participé deux fois aux concours *Zukunftsfähige Kommune* ; elle avait gagné le premier prix dans la catégorie des villes de plus de 80.000 habitants lors du premier concours en 2001/2002. Ce système a servi de base pour l'élaboration d'un système d'indicateurs plus spécifique à la ville. La raison principale pour cette adaptation était la réduction du nombre d'indicateurs *Zukunftsfähige Kommune* en vue d'une simplification de la collecte et de l'analyse des données (LOTTERMOSER 2004, tél.).

Le système d'indicateurs de développement durable de Sarrebruck est organisé autour des dimensions de l'écologie, de l'économie et du social, complétées par la culture et les aspects mondiaux. Le système s'adresse aux membres du conseil municipal et aux services administratifs. Sa fonction principale est celle de l'orientation : identifier et prévoir les différents développements de la ville, ses atouts et ses faiblesses, afin d'aider les responsables lors des prises de décisions et du choix d'actions (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2004 : 3).

3.5.2 La démarche sarroise

L'initiative pour l'élaboration d'un système d'indicateurs de développement durable spécifique à Sarrebruck n'est pas venue du conseil municipal ou des groupes de travail de l'Agenda local 21, mais du directeur du service développement durable (LOTTERMOSER 2004, tél.). Ce service avait proposé une première sélection d'indicateurs. Ensuite, cette sélection a été discutée par un groupe de travail qui réunissait des représentants des services administratifs concernés, notamment ceux qui disposent des données nécessaires aux indicateurs. Le service du développement durable dépend des autres services

²⁸ SaarMoselle Avenir <http://www.saarmoselle.org/>

pour la construction du système d'indicateurs et pour la rédaction du rapport : d'une part parce que ceux-ci gèrent les données nécessaires et d'autre part parce que ces services disposent des compétences nécessaires à l'évaluation des données.

Au départ, les membres du groupe de travail hésitaient à participer à l'élaboration du rapport. Cette hésitation concernait surtout la mise à disposition de leurs données. Les services faisaient preuve d'une réticence à l'égard d'une évaluation externe de leurs données et de leur travail. Mais finalement ils acceptèrent de transmettre leurs données, ce qui permit en 2004 de procéder à la rédaction d'un premier rapport de présentation et d'évaluation des indicateurs, pour l'année 2003 (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2004).

Le rapport a été discuté plusieurs fois lors des réunions des adjoints au Maire. Suite à ces discussions il a été modifié puis approuvé par les adjoints. Il était prévu qu'il soit mis en discussion au conseil municipal. Cette discussion n'a pas encore eu lieu, la municipalité n'ayant repris ses pleins pouvoirs que depuis les élections municipales de 2004. Avant ces élections, il n'y avait pas de Maire à la tête de l'administration pendant un an et demi, celui-ci ayant été suspendu de ses fonctions suite à une décision du tribunal. A l'issue de cette période de fonctionnement réduit de l'administration, le rapport de développement durable ne pouvait pas être un sujet prioritaire du nouveau conseil municipal, dont la majorité avait par ailleurs changé.

3.5.3 Les indicateurs utilisés

Le choix et l'organisation des indicateurs

Les indicateurs ont été choisis parmi ceux du concours *Zukunftsfähige Kommune*. Certains ont été abandonnés, d'autres modifiés. Les modifications n'ont pas été effectuées en vue d'une comparaison intercommunale. Le but des modifications était surtout la réduction du nombre des indicateurs pour simplifier la collecte et l'analyse des données.

Tous les indicateurs ne sont pas encore bien définis. Par exemple, deux indicateurs sont proposés concernant les aires de jeux pour enfants, mais aucun des deux n'est considéré comme abouti. D'autres indicateurs manquent de données à cause de la réticence de certains services administratifs qui ne veulent pas divulguer ces informations (LOTTERMOSER 2004, tél.).

Les indicateurs de développement durable de Sarrebruck sont regroupés autour des thèmes suivants : (1) *indicateurs généraux (démographie)*, (2) *indicateurs sociaux*, (3) *indicateurs écologiques* et pour finir les (4) *indicateurs économiques*.

Les objectifs chiffrés pour les indicateurs

Il était prévu de fixer un objectif chiffré pour chaque indicateur (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2004). Mais jusqu'à présent ces objectifs ne sont pas encore développés pour tous les indicateurs.

Les objectifs disponibles proviennent de plusieurs sources différentes. Par exemple, l'objectif pour la part de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables est de 12% (idem : 24). Cet objectif correspond aux objectifs du gouvernement fédéral. Mais le système d'indicateurs de Sarrebruck ne précise pas en quelle année les 12% doivent être atteints.

Un autre point de départ pour le choix d'objectifs est la comparaison intercommunale. Pour quelques indicateurs, l'objectif est basé sur les résultats du concours *Zukunftsfähige Kommune*. Par exemple, l'objectif concernant la quantité des déchets est orienté sur les communes qui produisent le moins de déchets (idem : 27).

Pour tous les indicateurs le rapport exige de préciser s'ils sont soumis aux influences de la politique municipale ou aux influences extérieures.

Un seul objectif provient d'une décision du conseil municipal. Les élus ont voté une réduction de 25% des émissions de CO₂. Cet objectif correspond à celui du programme fédéral relatif à la protection du climat : réduire de 25% les émissions de CO₂ (base : 1990) dans les secteurs de l'énergie

et du transport d'ici 2005. Aucun objectif ne provient directement des réunions des adjoints au Maire (LOTTERMOSER 2004, tél.).

Tableau 20 : Indicateurs du rapport de développement durable 2003 de Sarrebruck (cf. LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2004).

	<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>
Indicateurs généraux		
1	Evolution et structure démographique	Nombre d'habitants. Taux de natalité. Solde migratoire. Répartition de la population par tranches d'âges. Proportion d'étrangers dans la population.
Indicateurs sociaux		
2	Garde d'enfants	Nombre de places pour la garde d'enfants dans les établissements publics et privés par rapport au total des enfants.
3	Engagement municipal pour les enfants et les adolescents	Montant des dépenses municipales pour l'aide et l'action sociale en faveur des jeunes par rapport à leur nombre.
4	Aires de jeux pour enfants	Superficie des aires de jeux et le montant des dépenses pour leur entretien.
5	Enfants victimes d'accidents de la circulation	Nombre d'enfants blessés ou morts dans un accident de la circulation par rapport au total des enfants.
6	Enfants atteints d'allergies	Proportion d'enfants atteints d'allergies en première année d'école primaire.
7	Surcharge pondérale des enfants	Proportion d'enfants ayant une surcharge pondérale en première année d'école primaire.
8	Chômage	Taux de chômage et nombre de jeunes chômeurs par rapport au total des jeunes.
9	Chances de formation	Offre de places de formation professionnelle par rapport au nombre de postulants pour une place de formation professionnelle.
10	Equité hommes-femmes	Taux de femmes employées, leur part dans l'administration municipale et aux postes de cadres de la municipalité.
11	Bénéficiaires d'aides sociales	Taux de bénéficiaires d'aides sociales et la part d'allemands, d'étrangers et de demandeurs d'asile dans ce taux.
12	Culture	Nombre d'étudiants de l'école de musique municipale et leur part pour 1.000 habitants.
Indicateurs écologiques		
13	Sols imperméabilisés	Superficie des sols imperméabilisés en m ² .
14	Espaces naturels et de récréation	Superficie des surfaces de forêts, de landes, de terres impropres à la culture, de l'eau et des surfaces de récréation, en km ² .
15	Qualité biologique des cours d'eau	Qualité biologique des sections de cours d'eau de la Sarre et des petites rivières.
16	Entreprises éco-certifiées	Taux d'entreprises ayant un système de management environnemental certifié.
17	Consommation d'eau potable	Consommation journalière d'eau potable par habitant.
18	Production d'énergie ménageant l'environnement et les ressources	Emission de CO ₂ et production régionale d'électricité et de chaleur à partir de sources renouvelables.
19	Déchets	Déchets ménagers en kg par habitant et le recyclage de matériaux en kg par habitant.
20	Bio-indicateur	Indicateur non défini.
21	Choix des moyens de transport	Problème de recensement des données pour la répartition modale des déplacements en ville.
22	Voies cyclables	Les données ne sont pas communiquées par le service en charge.
23	Desserte en transports publics	Nombre de passagers des transports collectifs et leur pourcentage dans la population.

24	Consommation d'espaces	Superficies des surfaces urbanisées et viaires et le ratio de ces espaces et le nombre d'habitants.
25	Densité de véhicules	Nombre de véhicules motorisés immatriculés à Sarrebruck par habitant.
Indicateurs économiques		
26	Taxe professionnelle	Montant de la totalité de la taxe professionnelle en Mio €.
27	Dettes communales	Montant des dettes municipales en € par habitant.
28	Structure économique équilibrée	Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur lieu de travail à Sarrebruck.
29	Produits régionaux	Nombre de producteurs régionaux au marché pour la vente directe de produits régionaux de Sarrebruck, créé en 1996.
30	Engagement municipal pour la coopération au développement	Montant des dépenses pour des projets de coopération avec des communes hors UE et Amérique du Nord.

3.5.4 Le rapport de développement durable de Sarrebruck

L'organisation du rapport

Le rapport de développement durable pour les indicateurs de 2003 est organisé en trois parties (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2003). La première partie est une introduction de quelques pages qui fait référence à l'orientation du développement durable de l'Agenda 21 et qui explique brièvement le choix et l'analyse des indicateurs en provenance du concours *Zukunftsfähige Kommune*. La deuxième partie résume les principaux résultats de l'évaluation des indicateurs. Des suggestions peu concrètes sont énoncées pour la suite des politiques et activités en relation avec ces indicateurs, par exemple « continuation des mesures commencées et envisagées » ou « un concept est à développer, pour savoir si et comment cette tendance peut être contrée » (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2004 : 5). Un objectif est mentionné pour quelques indicateurs. La troisième partie est la partie la plus importante en volume et en contenu, il s'agit de la présentation et de l'évaluation de tous les indicateurs de développement durable de Sarrebruck.

Présentation et évaluation des indicateurs

La majorité des indicateurs est présentée sous forme d'histogrammes, avec des valeurs pour les années de 1991 à 2002, ce qui permet de visualiser leur évolution au fil du temps. Les diagrammes sont accompagnés de commentaires et d'explications (suppositions) concernant l'évolution. Pour certains indicateurs, les résultats sont comparés avec les résultats d'autres communes ayant participé au concours *Zukunftsfähige Kommune*.

Des actions sont proposées pour l'amélioration de l'évolution de certains indicateurs. Ces propositions sont surtout stratégiques, peu concrètes, par exemple « étudier ce que la ville peut faire ou faire de plus pour créer une situation favorable aux familles et pour augmenter le taux de natalité » (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2004 : 8).

Pour certains indicateurs, des propositions d'amélioration sont avancées, notamment des indicateurs plus détaillés concrétisant un indicateur utilisé. Tous les indicateurs présentés dans le rapport ne sont pas aboutis. Par exemple, jusqu'à présent il n'y a pas d'information concrète concernant l'indicateur des voies cyclables. Dans ce cas précis, les données existent probablement, mais il semble que le service compétent ne veuille pas les communiquer (LOTTERMOSER 2004, tél.). Par ailleurs les dernières données concernant la répartition modale des moyens de transport datent d'une enquête des années 80. Depuis, avec la construction du tram à Sarrebruck, l'utilisation des différents modes de transports a dû changer, mais il n'y a pas eu de nouvelles enquêtes (ibid.).

3.5.5 Les autres projets d'indicateurs

Sarrebruck poursuit d'autres projets en faveur d'un développement durable, faisant appel à des indicateurs. Par exemple le projet « d'école écologique » qui se prolonge dans le cadre de la Campagne Display. Actuellement, ces projets ne sont pas pris en compte par le système d'indicateurs de développement durable.

Ecole écologique

Le projet *Ökologische Schule* (école écologique) a pour but de réduire la consommation d'eau et d'énergie (chauffage, électricité) dans les écoles primaires et les jardins d'enfants. Une réduction de ces consommations a un impact à la fois sur les dépenses de fonctionnement et les émissions de CO₂. 40% de la réduction des dépenses de fonctionnement dues aux réductions de consommation sont versés aux établissements, 60% sont récupérés par la commune.

La Campagne Display

La *Campagne Display*²⁹ est une campagne européenne destinée à encourager les municipalités à publier les performances énergétiques et environnementales de leurs bâtiments, ce qui permet entre autres de sensibiliser les usagers et les gestionnaires des bâtiments municipaux. Display est coordonnée par *Energie-Cités*³⁰ et subventionnée par la Commission européenne.

La campagne veut stimuler la mise en œuvre de la Directive européenne 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments, qui doit être transposée par les Etats-membres avant janvier 2006. Cette directive indique que les Etats-membres doivent prendre des mesures pour l'affichage des performances énergétiques des bâtiments publics. Display offre aux municipalités volontaires la possibilité d'anticiper les obligations de cette directive.

Les bâtiments sont classés suivant leur efficacité sur une échelle de A (excellent) à G. Cette classification est basée sur un calcul de la consommation d'énergie et d'eau et des émissions de CO₂ par rapport à la surface brute de tous les étages d'un bâtiment. Les résultats du classement d'un bâtiment sont reproduits et expliqués sur un poster produit par Energie-Cités. Les posters sont affichés dans les bâtiments.

La participation des communes à la campagne leur permet de se comparer mutuellement, de chercher à savoir pourquoi certaines sont plus performantes que d'autres et finalement d'échanger leurs expériences. Sarrebruck est l'une des trois premières villes allemandes à participer à la Campagne Display. Pour Sarrebruck, c'est l'occasion de continuer le projet d'école écologique : la campagne débutera avec les écoles primaires. Il ne s'agit pas uniquement d'optimiser la consommation pour réduire les coûts, mais aussi de sensibiliser les enfants le plus tôt possible aux problèmes de la consommation des ressources (LOTTERMOSER 2004, tél.).

3.5.6 Bilan

Trois conclusions majeures se dégagent de cette expérience sarroise :

1) Le danger de négliger les exigences du territoire en adoptant un système d'indicateurs universel

Le projet d'indicateurs de Sarrebruck a été développé à partir d'un système d'indicateurs universel. Cette expérience montre que les systèmes universels arrivent en effet à réaliser une de leurs fonctions principale : initier les collectivités à une évaluation du développement durable. En revanche, le système universel n'a pas pu être adopté sans modification. En effet, le contexte local exigeait de recomposer en partie l'ensemble d'indicateurs afin de simplifier le système et réduire la somme de

²⁹ Campagne Display <http://www.display-campaign.org/>

³⁰ Energie-Cités <http://www.energie-cites.org/>

travail. Vu que le système d'indicateurs universel a été validé auparavant par des experts et d'autres collectivités locales, Sarrebruck n'a pas cherché à refaire valider le projet par les acteurs locaux. Les systèmes universels ont donc la capacité d'inciter les collectivités locales à réfléchir à une démarche d'évaluation, mais ils favorisent aussi l'adoption d'une orientation et d'indicateurs sans que soit bien vérifiée leur pertinence par rapport au contexte local.

2) Une juxtaposition d'objectifs stratégiques indépendant des objectifs municipaux

Les objectifs mentionnés dans le rapport d'indicateurs proviennent de différentes sources, par exemple des objectifs du gouvernement fédéral ou de la comparaison avec des collectivités locales qui ont participé au concours *Zukunftsfähige Kommune*. Le rapport est caractérisé par une juxtaposition d'objectifs stratégiques, sans relations avec les objectifs de la politique locale.

De plus, le rapport ne donne pas de renseignements sur la légitimité de ses objectifs, c'est à dire qui les a fixés, pourquoi et comment. S'agit-il de propositions des experts de l'administration ou d'objectifs votés par les élus municipaux ? Cette incertitude existe aussi concernant le choix des indicateurs.

Les résultats de certains indicateurs sont comparés à ceux d'autres communes. Les raisons d'une telle comparaison ne sont pas expliquées. Le rapport ne propose pas d'explications quant à la performance des communes comparées. Pourtant cette information est nécessaire pour évaluer les possibilités d'amélioration.

En revanche, il faut préciser qu'il s'agit du premier rapport de développement durable pour Sarrebruck. Le travail sur les objectifs n'a pas encore commencé dans tous les domaines. Le rapport souligne plusieurs fois le besoin de développer les objectifs qui manquent. La définition d'objectifs de développement durable et leur intégration avec les objectifs existants demande un engagement politique plus prononcé. Tant que la contribution des élus aux projets de systèmes d'indicateurs reste très faible, il est peu probable qu'ils soient réellement pris en compte.

3) Le constat d'un manque de légitimité et de portage politique

Bien que le rapport de développement durable n'ait pas encore été discuté par le conseil municipal, il ne s'agit pas que d'un document de proposition. Il a été élaboré par le service développement durable qui dépend du vice-maire, en concertation avec des représentants des services administratifs concernés et avec l'approbation des adjoints au maire. La lecture du rapport ne permet pas d'en déterminer sa légitimité, sa raison d'être.

La discussion et l'approbation du rapport dans le cadre des réunions des adjoints au Maire améliorent la valeur du rapport, mais il ne faut pas surestimer cette valeur ajoutée, car elle n'engendre aucune obligation pour les parties concernées. Par exemple, l'analyse de certains indicateurs se heurte toujours à la réticence des services à fournir les données nécessaires (LOTTERMOSER 2004, tél.). Un vote du conseil municipal en faveur d'une meilleure coopération pourrait améliorer la coopération des services.

Une participation de la société civile, par exemple dans le cadre de l'Agenda local 21, n'a pas eu lieu. Cela s'explique peut-être par l'orientation du système d'indicateurs qui s'adresse aux élus et au personnel administratif. D'autres groupes cibles ne sont pas identifiés dans le rapport.

4) Certains indicateurs restent entachés d'ambiguïté ou d'incertitude

Le rapport ne cache pas les problèmes posés par une analyse fondée sur des indicateurs, ceux-ci n'étant pas exempts de difficultés d'interprétation. Prenons par exemple l'évolution de l'indicateur concernant le nombre d'entreprises éco-certifiées : une évaluation n'est pas encore possible vu le petit nombre de ces entreprises (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2003 : 22).

L'évaluation d'un indicateur est parfois plus évidente lorsqu'il est mis en relation avec un autre indicateur. Ce qui est le cas par exemple pour le taux de natalité et l'offre de places pour la garde d'enfants. Si le taux de natalité baisse, il faudra moins de places pour la garde d'enfants. Au lieu de

réduire le personnel, celui-ci pourrait être réorganisé en vue d'une garde d'enfants à la journée (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2003 : 10).

Le transfert d'activités municipales et le recours à des entreprises privées peut fortement influencer les indicateurs. Ce problème est bien étudié dans le rapport pour le cas de la part des femmes dans le personnel administratif. D'une année à l'autre, la part des travailleuses employées par la municipalité a fortement baissé parce que le nettoyage des bâtiments a été réorganisé dans une régie autonome. Les données concernant les employés de cette régie autonome ne sont pas intégrées dans l'indicateur en question (LOTTERMOSER & SCHNITZLER 2003 : 16 et s.).

Conclusion du chapitre

Ces études de cas allemands nous montrent que si les efforts pour concevoir et appliquer des systèmes locaux d'indicateurs de développement durable sont importants et divers, et pour certains déjà relativement anciens, leur mise au point et leur utilisation se heurtent à de nombreux problèmes récurrents. La difficulté d'aboutir à un système universel incite à se diriger vers des systèmes plus spécifiques et adaptés à chaque réalité locale. Les incertitudes entachent encore fortement la sélection des indicateurs et le manque de portage politique explique souvent les difficultés qu'il peut y avoir à mettre en place et à pérenniser les efforts de construction des systèmes locaux d'indicateurs.

4 Systèmes d'indicateurs locaux français

Nombreuses sont aujourd'hui les villes européennes qui se sont lancées dans la mise en place d'indicateurs de durabilité. Mais, en France les exemples de collectivités locales ayant recours à des indicateurs de durabilité pour évaluer leurs politiques et leurs actions sont encore aujourd'hui très rares, c'est pourquoi nous avons choisi d'élargir cette étude à des collectivités ayant simplement entamé cette démarche ou étant dans une phase de réflexion (GIRARDIN 2004). Cependant, nous avons souhaité écarter d'une part les collectivités qui ont une réflexion uniquement sur le développement durable mais pas sur la mise en place d'indicateurs, et d'autre part celles qui ont axé leurs indicateurs sur une seule dimension du développement durable, à savoir la dimension environnementale.

De plus, nous avons choisi d'axer les études de terrain sur les Communautés Urbaines et les Communautés d'Agglomération. En effet, l'échelle la plus pertinente pour l'élaboration d'un système d'indicateurs semble être l'échelle de l'Aire Urbaine. D'après la définition de l'INSEE, il s'agit d'un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué d'un pôle urbain et de communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. C'est donc un espace de mobilité présentant une cohérence géographique, identitaire et/ou économique et ayant des potentiels locaux qu'il serait intéressant de coordonner autour d'un objectif de durabilité. Cependant, l'aire urbaine n'est pas une entité administrative reconnue et effective ; ce n'est pas un espace de décision représenté par des élus, ce territoire n'a donc pas d'existence politique. Les collectivités locales telles que les Communautés d'Agglomération ou les Communautés Urbaines étant les formes administratives les plus proches de l'aire urbaine, c'est la construction d'un système d'indicateurs de durabilité dans ces deux types de groupements intercommunaux qui va être étudiée.

Quatre collectivités ont alors été retenues : la Communauté Urbaine de Dunkerque, du Grand Lyon et de Nantes et la Communauté d'Agglomération de Poitiers. Le choix des collectivités s'est fait selon leur état d'avancement dans la démarche d'élaboration d'indicateurs.

4.1 La Communauté Urbaine de Dunkerque

La Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD) est une agglomération portuaire et industrielle. Elle a connu un choc économique à la fin des années 80 qui a entraîné un fort taux de chômage et une fragilisation complète de l'économie sur le territoire. C'est dans ce contexte de crise que la Communauté Urbaine a réfléchi à l'avenir de son territoire ; elle a alors choisi de maintenir sa vocation industrielle en y appliquant des règles plus respectueuses de l'environnement et de l'Homme. Dans le cadre d'une réflexion globale autour de l'évaluation des politiques locales au regard du développement durable, la CUD a élaboré un système d'indicateurs locaux de durabilité. Il semble ici intéressant de rappeler l'ensemble de la démarche qui a permis d'aboutir à ce résultat ainsi que de présenter tous les outils mis en œuvre conjointement au système d'indicateurs (cf. GIRARDIN 2004).

4.1.1 Objectifs

Le système d'indicateurs est appréhendé comme un outil d'aide pour le suivi de l'efficacité des politiques globales. Il a été créé en complément de nombreux autres outils de réflexion, d'orientation ou d'évaluation, à l'issue d'une démarche participative impliquant de nombreux acteurs. Cette démarche est construite sur une idée du développement durable qui refuse toute orientation

universelle, optant pour une orientation du développement durable en fonction du contexte local, organisée autour des aspects suivants (DGL 2003 : 25) :

- Quatre dimensions ou « clés d'entrée thématiques » : gouvernance, cohésion sociale, développement économique pluriel, environnement.
- Six principes (directement liés aux préconisations du rapport Brundlandt) : précaution, prévention, optimisation des moyens, subsidiarité, responsabilité, réversibilité.
- Six conditions préalables à un bon fonctionnement : partenariat, transversalité, articulation des échelles (géographiques et temporelles), droit à l'initiative, pilotage de projet, évaluation / capitalisation.

4.1.2 Démarche

L'engagement du territoire pour un développement durable

L'engagement de la CUD pour un développement durable de son territoire est le résultat d'une nouvelle orientation économique des acteurs et une prise en compte progressive de l'environnement dans les différentes politiques publiques (DGL 2003 : 6 et s.). Cette évolution a pris plusieurs années, en passant par l'instauration d'un Schéma d'Environnement Industriel en 1993 et l'adhésion à la Charte d'Aalborg de la campagne des villes durables européennes en 1996. C'est également durant cette année que la CUD reçoit le premier prix européen des Villes Durables qui récompense son engagement en faveur du développement durable. En 1997, c'est une politique de l'habitat intégrant les enjeux du développement durable qui est primée par le Ministère de l'Aménagement et du Territoire.

En 2001, la Communauté Urbaine décide d'aller plus loin, en lançant un dialogue sur l'évaluation de l'action publique au regard du développement durable, avec l'objectif d'élaborer une méthode et des outils d'évaluation, dans le cadre d'une démarche participative avec les principaux acteurs institutionnels du public et du privé.

La mobilisation des acteurs et la création de groupes de travail

Plusieurs groupes de travail sont créés pour l'organisation de la démarche participative (cf. DGL 2003 : 14 et s.), leur rôle étant d'accomplir les tâches de décision, d'encadrement, d'élaboration et de conseil.

Tout d'abord, le *comité de pilotage* et le *groupe des élus communautaires* décident de l'orientation et de la validation des travaux et veillent à leur cohérence avec le projet politique traduit dans le contrat d'agglomération. Le comité de pilotage est constitué de représentants des institutions investies dans ce projet : la CUD, le Conseil Général du Nord, la Région Nord - Pas de Calais, la Caisse des dépôts et Consignations et l'Etat.

L'encadrement et le suivi technique de la mise en œuvre des orientations du comité de pilotage sont assurés par le *comité technique* et l'*équipe pilote*. L'équipe pilote est composée de deux membres de la Direction de la Stratégie et de la Planification de la CUD et du bureau d'étude. L'objectif de cette coopération est un transfert de savoir-faire du bureau d'étude à la CUD pour privilégier l'autonomie des acteurs locaux à l'échéance de la mission du bureau d'étude. Il est important que la CUD reste l'interlocuteur privilégié des partenaires du territoire pendant les travaux et après le retrait du bureau d'étude. Le comité technique n'est autre que le comité technique interinstitutionnel du contrat d'agglomération qui vérifie régulièrement la cohérence entre les productions et le cahier des charges initial.

Le travail de coproduction partenariale de la méthode d'évaluation et de ses outils a débuté avec un *forum de sensibilisation et de mobilisation* des acteurs locaux sur les thèmes d'évaluation et de développement durable. La CUD avait invité les représentants des territoires et des thèmes retenus dans le contrat d'agglomération, c'est-à-dire les élus, des agents et d'autres responsables des

collectivités territoriales, des institutions partenaires et des représentants de la société civile. Ces personnes étaient en partie associées à d'autres groupes de travail du contrat d'agglomération. A la suite de cette première rencontre du forum, une grande partie de ces membres s'est inscrite pour les quatre *groupes témoins* chargés de l'élaboration de la méthode et des outils. Tous les acteurs locaux étaient invités à participer à ces équipes, sur la base du volontariat. Le travail de chaque groupe était basé sur une des orientations du contrat d'agglomération : (1) économie, formation, enseignement et tourisme (2) enjeux urbains, habitats et mobilité (3) culture, santé, sport, éducation-jeunesse (4) gestion et préservation des ressources. Les travaux étaient organisés autour de séances de groupes thématiques et de rencontres plénières communes aux quatre équipes.

Calendrier de la démarche participative

En 2001, la CUD a décidé de lancer le dialogue sur l'évaluation du développement durable local. En amont, elle avait mobilisé les partenaires du contrat d'agglomération, à savoir l'Etat, la Région Nord - Pas de Calais et le Département du Nord pour fixer avec eux le cahier des charges. Pour l'aider dans sa démarche, elle a également fait appel à un bureau d'étude qui a eu pour mission de faire émerger localement une approche partagée du développement durable, d'orienter et d'animer la coproduction partenariale et de susciter une dynamique locale ancrée dans le long terme (DGL 2003 : 10).

C'est en janvier 2002 que commence réellement le projet « d'élaboration participative d'une méthode d'évaluation du Contrat d'Agglomération au regard du Développement Durable » par la première rencontre plénière du forum. Tous les participants n'adhèrent pas immédiatement au projet, mais l'implication et la volonté de certains acteurs vont permettre d'entraîner les plus réticents. Après cette première rencontre, environ quatre-vingt personnes issues du partenariat local (monde économique, secteur associatif, collectivités territoriales, etc.) décident de suivre la CUD dans la coproduction des outils d'évaluation en participant aux groupes témoins.

Le travail des groupes témoins a été fixé à cinq mois, de février à juin 2002. Les participants se sont réunis quatre fois dans leur groupe et à mi-chemin une fois tous ensemble en séance plénière. Le travail des groupes était consacré à la relecture du contrat d'agglomération avec une grille de questionnement et à l'élaboration des outils d'évaluation. L'équipe pilote avait préparé le travail en proposant une première version de la grille et des autres outils. Le travail en groupe a permis d'initier les participants aux notions du développement durable et d'adapter les outils en fonction des réactions des participants.

Les résultats des groupes témoins ont été présentés en juin 2002 aux membres du forum et notamment aux commanditaires, le groupe d'élus communautaires (un seul de ces élus avait participé activement à la démarche participative). Vers la fin de l'année, les groupes témoins ont travaillé sur les outils de communication, d'évaluation et le quiz-test.

4.1.3 Les outils élaborés

Après une année de travail partagé, une série d'outils ont vu le jour (cf. DGL 2003) : un site internet (*extranet*) pour faciliter les échanges d'information, un *quiz-test* pour une première sensibilisation au développement durable, une *grille de questionnement* pour une réflexion plus approfondie sur l'orientation durable d'une politique ou d'un projet, une *fiche de synthèse* pour la capitalisation des résultats à l'issue du balayage avec la grille de questionnement, un *schéma de progrès* du développement d'un projet et finalement une vingtaine d'*indicateurs pilotes* pour une évaluation plus globale du projet d'agglomération.

L'extranet

L'extranet est un site internet réservé aux acteurs du projet, avec l'objectif principal d'y enregistrer les différents résultats de la démarche en tant que fichiers informatisés, de les mettre à la disposition des acteurs, pour favoriser la capitalisation et l'échange des résultats.

Le quiz-test

Le quiz-test est un outil pour la sensibilisation au développement durable. Il a été développé pour inciter les partenaires locaux encore éloignés de la démarche à se familiariser avec les notions du développement durable en provoquant des interpellations, en combattant les idées reçues et en donnant une image du contexte général du développement durable.

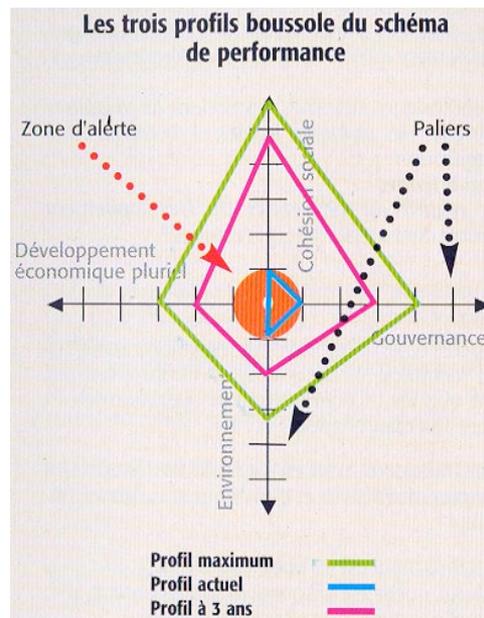
La grille de questionnement

La *grille de questionnement* est la « pièce maîtresse de la démarche relative au regard du Développement Durable » (DGL 2003 : 44), qui permet aux acteurs de s'interroger sur leurs politiques, projets ou actions. Elle est basée sur le volontariat et permet à chacun de procéder à l'évaluation de ses pratiques – politiques, projets, actions – et leurs impacts.

La première version de la grille proposée par l'équipe pilote aux membres des groupes témoins rassemblait une quarantaine de questions qui déclinaient sans hiérarchisation les quatre dimensions, six principes et six conditions de développement durable utilisés par le projet. Cette grille est prévue pour tous les stades d'un projet ; en amont pour redéfinir la politique, et en aval le réajustement. Son utilisation se fait lors de réunions de travail animées par une personne formée pour cela. Dans les groupes témoins, la grille a été utilisée comme outil d'auto-évaluation assisté, c'est-à-dire que les participants ont évalué leurs propres politiques ou projets avec un soutien méthodologique d'une personne expérimentée pour en discuter avec les autres membres du groupe. Cette démarche a permis d'initier les acteurs aux aspects de durabilité, à appréhender leurs activités de façon plus transversale et aussi à modifier la grille de questionnement pour la rendre plus compréhensible et opérationnelle. Après modification, la grille est organisée autour de 14 thèmes génériques déclinés en plusieurs questions « aide-mémoire ». A la suite du travail avec la grille, l'utilisateur doit se poser un certain nombre de questions : Les exigences du développement durable sont-elles prises en compte ? Si oui, comment sont-elles prises en compte ? Si non, y a-t-il une prise en compte partielle ? Et finalement, il faut chercher les axes de progrès à envisager et réfléchir aux échéances et conditions de leur mise en œuvre. A la fin, une fiche de synthèse est rédigée précisant les résultats de l'analyse par question. Tous ces résultats sont mis à disposition des participants, notamment en ligne par le biais de l'extranet.

Les fiches de synthèse sur les pratiques durables

La fiche de synthèse rédigée à l'issue du travail avec la grille de questionnement donne l'état initial et les objectifs d'une politique, d'un projet ou d'une action qui est destiné à être évalué au regard du développement durable. La fiche est composée de trois rubriques. Tout d'abord il faut indiquer si le projet ou la politique se réfère à un *champ du contrat d'agglomération* et auquel. Ensuite il s'agit d'*identifier les partenaires*. Ceux-ci sont normalement identifiés préalablement au projet, mais à la suite du travail avec la grille de questionnement quelques acteurs peuvent être ajoutés. Pour finir, la fiche reprend les *objectifs stratégiques* du projet évalué et les *objectifs opérationnels* qui en découlent.



Le schéma de progrès

Le *schéma de progrès* est un outil graphique visuel simple pour l'affichage et le suivi des orientations prises pour une action, un projet ou une politique. Leur développement durable est représenté à l'aide d'un dessin à quatre axes, les quatre dimensions ou clés d'entrée qui s'articulent chacune autour de plusieurs paliers représentant les impacts et les plus-values attendus.

L'équipe pilote propose de définir cinq paliers par axe. Au palier de 0 à 1 au centre du schéma se situe la zone rouge qui détermine un état non durable. Les différents paliers minimum, maximum et intermédiaires sont définis par le groupe chargé de l'évaluation du projet. Chaque palier représente un attendu qualitatif ou quantitatif d'une activité à mettre en œuvre en vue d'atteindre une meilleure durabilité du projet dans la dimension concernée. Et pour chaque palier il faut définir un ou plusieurs indicateurs afin de pouvoir vérifier s'il a été atteint. Finalement le groupe doit se mettre d'accord sur l'état à atteindre à court/moyen terme et long terme. Les paliers sont cumulatifs, ils sont à atteindre l'un après l'autre. Au cas où ce ne serait pas possible, les acteurs sont libres à se mettre d'accord sur une modification des paliers. A la fin des travaux, le schéma devrait présenter un profil actuel, un profil idéal et un profil à trois ans.

Le schéma de progrès est donc un outil d'aide pour discuter d'activités concrètes, de leurs priorités et échéances, afin de mieux orienter une politique, un projet ou une action sur un développement durable. La représentation graphique du schéma a pour objectif de permettre une lecture rapide et synthétique de l'état de cette politique ou de ce projet face à l'enjeu de durabilité.

Les indicateurs pilotes

Pour compléter l'ensemble de ces outils permettant d'aller dans le sens d'un développement durable, les acteurs participant à la démarche participative ont décidé d'élaborer un *système d'indicateurs pilotes*, qui sont présentés plus en détail dans la section suivante.

4.1.4 Les indicateurs pilotes d'agglomération

La sélection des indicateurs

Le cahier de charges établi par le comité de pilotage demandait la proposition d'une dizaine d'indicateurs pour calculer la position de l'agglomération au regard du développement durable. Au total, 24 indicateurs pilotes sont issus de la démarche participative d'élaboration d'une méthode et d'outils

d'évaluation de l'action publique locale au regard du développement durable (DGL 2003 : 67 et s.). Il était prévu de renseigner les indicateurs tous les deux ans, mais à ce jour ils ne sont pas encore définitifs ; ils doivent encore être approuvés et validés par les élus de la CUD.

Les indicateurs sont de caractère stratégique et non opérationnel ; leur finalité n'est pas d'accompagner l'action du terrain mais de faire une « photographie » régulière de l'état global du territoire de la CUD au regard du développement durable et des perspectives énoncées dans le contrat d'agglomération. Une comparabilité avec d'autres territoires n'était pas recherchée. A la suite de leurs échanges, les acteurs ont fixé les aspects à prendre en compte lors du choix d'indicateurs : Tout d'abord, ils doivent répondre aux *trois enjeux énoncés dans le contrat d'agglomération* (promouvoir une économie responsable et solidaire, offrir à tous une bonne qualité de vie dans l'agglomération, favoriser le bien être individuel et communautaire). Pour ce faire, les indicateurs seront organisés suivant ces trois catégories. Ensuite, les indicateurs seront classés selon les *quatre dimensions du développement durable* (développement économique pluriel, environnement, cohésion sociale et gouvernance) à l'intérieur de ces trois catégories. De plus, tous les indicateurs doivent prendre en compte le parti pris énoncé par les acteurs : *la personne humaine au centre* de toute réflexion ; c'est à dire que les indicateurs sont orientés de façon à observer l'évolution de la situation locale au regard des services, de l'environnement (au sens large), de l'information et de la coopération, proposés à la population. Et pour finir, deux approches sont proposées : *équilibre* et *excellence*. L'approche équilibre concerne des préoccupations incontournables pour inscrire le territoire dans une logique de développement durable alors que l'approche excellence démontre une maturité et une exigence particulière en matière de durabilité.

L'orientation des indicateurs sur les attentes des habitants

L'influence des critères d'élaboration des indicateurs énoncés ci-dessus est illustrée avec l'indicateur d'accès aux soins (DGL 2003 : 69). Dans le Nord - Pas de Calais, le taux de couverture de médecins et de médecins spécialistes est plus bas que la moyenne nationale ; pour la CUD, l'utilisation d'un indicateur concernant l'accès aux soins a donc toute son importance. Afin que les indicateurs soient facilement compréhensibles pour l'ensemble des habitants, il semble plus pertinent, pour les acteurs, de retenir un indicateur concernant le temps d'attente moyen pour l'obtention d'un rendez-vous chez un spécialiste plutôt que le nombre de médecins spécialistes pour 1000 habitants.

Tableau 21 : Les 24 indicateurs pilotes d'agglomération de la CUD. Les indicateurs d'excellence sont en italiques.

<i>Promouvoir une économie responsable et solidaire</i>		<i>Offrir à tous une bonne qualité de vie dans l'agglomération</i>		<i>Favoriser le bien-être individuel et communautaire</i>	
<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>	<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>	<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>
Développement économique pluriel					
Diversité de l'activité économique	Diversité des filières d'activités	Qualité des services « près de chez soi »	Distance entre les habitations et les commerces/services de proximité	Accès aux soins	Délai moyen pour l'obtention d'un rendez-vous chez un médecin spécialiste
<i>Responsabilisation des entreprises</i>	<i>Nombre d'entreprises engagées dans une démarche Qualité</i>	<i>Attractivité du territoire</i>	<i>Nombre de personnes (notamment issues d'autres territoires) ayant fréquenté les équipements culturels et touristes de l'agglomération</i>	<i>Accès à l'initiative économique pour les habitants</i>	<i>Montant des financements mobilisés pour la création de micro-entreprises (aides directes et accompagnement)</i>
Environnement					
Préservation des ressources et de l'environnement de la planète	Récupération et utilisation, par les entreprises industrielles, de l'énergie qu'elles produisent via leur activité planète	Accès aux déplacements « doux »	Nombre de km de parcours cyclables et d'usagers dans les transports en commun	Impact de l'environnement local sur la santé	Nombre de personnes atteintes par des maladies liées aux pollutions
<i>Développement des pôles de compétences « environnement »</i>	<i>Montant des investissements en recherche et développement dans « santé/environnement », « écologie industrielle » et « Haute qualité environnementale »</i>	<i>Accès à des espaces de promenade et de loisirs de qualité en plein air</i>	<i>Nombre d'ha d'espaces protégés et qualifiés par habitant</i>	<i>Qualité de l'habitat</i>	<i>Nombre de familles vivant dans un logement à Haute Qualité Durable</i>
Cohésion sociale					
Solidarité économique	Nombre de placements effectifs (supérieur ou égal à 6 mois) sur nombre de sorties	Mixité sociale	Implantation des logements sociaux à l'est et à l'ouest de l'agglomération	Développement de l'offre de service aux personnes dans l'agglomération	Nombre d'équivalents temps plein dans les services aux personnes, par habitant
<i>Accès à l'emploi pour les jeunes</i>	<i>Délai moyen d'obtention du premier emploi après une formation qualifiante</i>	<i>Qualité et sécurité de l'espace public</i>	<i>(1) Montant des dégâts de dégradation des bus (2) Montant des effacements de « tag »</i>	<i>Apprentissage de la vie collective pour les enfants et les jeunes</i>	<i>Nombre d'enfants et de jeunes ayant accès à un sport avec encadrement</i>
Gouvernance					
Consommation éthique et responsable	Part des achats de produits éthiques ou équitables dans l'agglomération	Convivialité des services locaux	% de services publics et de commerces de centre ville ouverts entre 12 et 14 heures et/ou au-delà de 19 heures	Accès aux pratiques culturelles et à la création artistique	Nombre de personnes ayant accès à un mode d'expression artistique ou culturel
<i>Implication des entreprises dans le territoire</i>	<i>Nombre de chartes de coopération entre les entreprises et la CUD</i>	<i>Echanges avec d'autres territoires</i>	<i>(1) Nombre d'élèves et d'étudiants étrangers reçus dans l'agglomération (2) Nombre de jeunes de Dunkerque ayant accès à un séjour à l'étranger pendant leur scolarité</i>	<i>Partage de savoirs</i>	<i>Nombre de personnes actives dans les dispositifs d'échanges bénévoles de savoirs et de compétences</i>

4.1.5 Bilan

Le projet d'élaboration d'une méthode participative d'évaluation des politiques et des projets au regard du Développement Durable est très récent, c'est pourquoi il est difficile aujourd'hui de dresser un bilan de cette initiative.

1) Sans participation des élus, peu de chance de réussite

Un des plus gros problèmes du projet réside dans un blocage au niveau des indicateurs pilotes. Cela fait plus d'un an que la liste d'indicateurs a été élaborée, cependant elle n'a toujours pas été validée par les élus communautaires, commanditaires des outils d'évaluation. Ce retard est dû au fait que les élus ne souhaitent pas valider des indicateurs sur lesquels ils n'ont aucune influence. En effet, certains indicateurs peuvent dépendre des actions et des politiques menées par l'Etat, la Région ou le Département et non seulement de l'intercommunalité ; dans un tel scénario, les élus ne peuvent pas justifier de l'évolution des indicateurs. Par exemple, l'indicateur de la durée d'attente d'obtention d'un rendez-vous chez un médecin ne dépend pas directement de l'action publique locale.

Ce refus implique que les élus n'estiment pas que le public soit en mesure de bien comprendre la portée de certains indicateurs et des responsabilités engagées. Mais cela dépend de la présentation de l'évaluation : si l'évolution d'un indicateur dépend directement de plusieurs acteurs, il faudrait bien sûr préciser la contribution de chacun, par exemple avec le soutien d'indicateurs complémentaires relevant du champ d'action des partenaires.

Si les indicateurs ne sont toujours pas validés par les élus, c'est peut-être aussi parce que leur participation directe à la coproduction des indicateurs a été très faible. Dans le cas contraire, les acteurs auraient pu prévoir le blocage et réagir à cette prévision par exemple en proposant de discuter d'autres indicateurs.

2) Toujours pas d'application « grandeur nature » des indicateurs

Deux ans après leur présentation, faute de validation par les élus, les indicateurs n'ont toujours pas été utilisés comme prévu, c'est à dire calculés pour tout le territoire. En plus de la validation par les élus, il manque donc la validation du terrain : les responsables sont-ils réellement en mesure de renseigner tous les indicateurs comme prévu ? Y a-t-il des problèmes de disponibilité ou de financement ? Tant que les indicateurs n'ont pas été renseignés une fois, il est difficile de les évaluer.

3) La nécessité d'éviter les indicateurs peu dynamiques, au moins dans un premier temps

Les acteurs se demandent comment résoudre la question des indicateurs à évolution lente. Il s'agit notamment de l'indicateur du nombre de personnes atteintes de maladies pulmonaires liées à la pollution. Plusieurs raisons expliquent pourquoi un indicateur ne permet pas aux acteurs d'évaluer le résultat de leurs activités. Tout d'abord, l'indicateur n'est peut-être pas opérationnel parce qu'il a été mal choisi. Ou encore, les activités des acteurs n'ont tout simplement pas l'effet attendu. Finalement, le phénomène décrit par l'indicateur peut aussi n'évoluer que très lentement. Afin d'éviter ces problèmes, les acteurs doivent mieux réfléchir à la finalité des indicateurs. Quand on met en place un nouvel outil d'évaluation, il paraît préférable de le construire d'une telle façon que les acteurs aient la possibilité d'évaluer leurs activités et de pouvoir réagir en fonction du résultat de cette évaluation. Cela n'exclut pas le suivi d'indicateurs moins dynamiques, mais il ne faudrait pas les mettre en avant. Il ne faut pas démoraliser les acteurs dès le début.

4) Les indicateurs ne sont qu'un outil parmi d'autres

Cependant, on est quand même en mesure de pouvoir affirmer que la méthode d'évaluation et plus particulièrement le schéma de progrès a été approprié par les acteurs avec succès. En effet, plusieurs types d'opérateurs tels que des collectivités locales, des entreprises, des associations ont appliqué cette

méthode d'évaluation à leur propre projet. Par exemple, l'entreprise Triselec ou encore le Plan local pour l'insertion de l'emploi se sont engagés dans une telle expérience.

4.2 La Communauté Urbaine de Lyon

4.2.1 Les objectifs

La Communauté Urbaine de Lyon s'est engagée dans un travail de sensibilisation autour des enjeux liés au développement durable ainsi que dans un premier travail d'évaluation qui est essentiellement une évaluation environnementale. Elle souhaite dans une prochaine étape se diriger vers l'élaboration d'indicateurs de développement durable.

Le premier pas est fait avec la publication d'un *Référentiel environnement*. Ce document présente une cinquantaine d'indicateurs du domaine environnemental. Les indicateurs s'adressent aux élus de la collectivité. Le référentiel propose des pistes d'actions pour aider les élus à définir les priorités, son objectif est aussi d'apporter des éléments de compréhension pour favoriser la concertation avec la société civile.

4.2.2 La démarche

L'engagement du territoire pour un développement durable

La Communauté urbaine de Lyon s'est engagée dans la prise en compte du développement durable depuis déjà quelques années. Comme pour d'autres cas, cet engagement a ses racines dans des préoccupations environnementales. En effet, le Grand Lyon initiait en 1992 à travers de sa première Charte d'écologie urbaine un plan d'action en faveur de la gestion et de la préservation de son environnement et se dotait d'un Observatoire de l'environnement comme outil d'évaluation de sa politique environnementale (GRAND LYON 2004).

En décembre 1997 une mission prospective et stratégie a été créée et placée auprès du secrétaire général et sous contrôle d'un comité des sages. Elle a abouti à la création d'un conseil de développement, à la signature de la Charte d'Aalborg et à la décision d'élaborer un Agenda local 21. Cette mission a également conduit l'ensemble d'une démarche stratégique concernant l'audit du développement durable, ce travail ayant ensuite été complété par une analyse extérieure de la charte d'écologie urbaine, un contrat de ville et un plan d'action Lyon Technopole. Cet audit a été mis en place par Rhôneénergie, l'agence régionale pour l'environnement, en appliquant une méthode d'analyse qui conduit à auditer et noter 173 actions des trois champs du développement durable et de leurs interfaces (économie/environnement, société/environnement, économie/société) ainsi que de la gouvernance.

La création d'un Observatoire du développement durable pour l'élaboration d'indicateurs

Cette dynamique de réflexion au sein des différents services a été transmise aux nouveaux élus ayant pris leurs fonctions en juin 2001. Les membres du nouveau conseil de développement ont en effet insisté sur l'une de leurs deux priorités qui était d'agir en faveur du développement durable. Une chargée de mission a alors été nommée pour s'occuper de l'Agenda local 21 avec l'aide de l'équipe de la mission prospective et stratégie de l'agglomération. De plus, un doctorant de l'Ecole des Mines de Saint Etienne travaille pour cette mission sur les indicateurs de développement durable.

Suite à ces différents travaux concernant le développement durable, le Grand Lyon souhaite aller plus loin en élaborant des indicateurs de développement durable. Ces indicateurs permettraient d'évaluer les actions de la collectivité au regard du développement durable. En 2003, un *Observatoire*

du développement durable a été créé pour une mise en réseau des acteurs en vue d'élaborer des indicateurs de durabilité. Les partenariats étaient déjà bien développés dans de nombreux domaines, par exemple la surveillance de la qualité de l'air au niveau du Comité pour le contrôle de la pollution atmosphérique dans le Rhône et la région lyonnaise (COPARLY).

L'analyse d'indicateurs existants comme premier pas vers l'évaluation

Avant de se lancer dans l'élaboration d'indicateurs propres au Grand Lyon, des systèmes d'indicateurs existants ont été étudiés, tel que les indicateurs du programme RESPECT et les indicateurs de développement durable de l'IFEN. Si les indicateurs RESPECT n'ont pas été retenus, c'est parce que ce système ne correspondrait pas à un système d'indicateurs de durabilité, il reste très sectoriel (environnement). Cependant, lors de la recherche d'élaboration d'un système complet, ces indicateurs seront exploités (GIRARDIN 2004). Un autre système d'indicateurs testé pour le territoire du Grand Lyon est celui des Indicateurs communs européens (European Common Indicators³¹). La moitié des 11 indicateurs a pu être calculée, mais ils se sont avérés trop environnementaux (MABILLE 2004, ...). De plus, la Communauté urbaine du Grand Lyon possède un panel très riche d'observatoires ; leurs données seront aussi exploitées lors de la construction des indicateurs de durabilité. Et finalement, la Communauté urbaine a également calculé son empreinte écologique³² afin d'avoir une idée de sa performance en matière de développement durable.

La création d'un groupe de travail pour l'élaboration d'outils d'évaluation du développement durable

Forte de ses diverses expériences, la Communauté urbaine a souhaité entamer un travail d'évaluation permettant de combiner l'empreinte écologique et les données récoltées par les observatoires. Pour ce faire, la collectivité s'organise en interne autour de la mission Agenda 21. L'idée est de créer un groupe de travail composé d'un représentant de chaque service. Ce groupe de travail aura pour première mission de s'approprier le principe de développement durable et ce à raison d'une à deux réunions par mois. Un bureau d'étude a déjà été retenu pour suivre ce travail et aider à la construction d'une grille d'évaluation adaptée aux projets de l'agglomération, cette grille d'évaluation sera bientôt testée sur quelques projets et normalement mise en service à partir du mois de juin 2004. La construction d'un système d'indicateurs est prévue dans la continuité de la grille d'évaluation en s'appuyant sur les données existantes dans les différents observatoires.

Les outils élaborés

En 2004, l'Observatoire de l'environnement a publié le premier volet d'une série d'indicateurs prévus par le Grand Lyon : le *Référentiel environnement*³³. Il est prévu de compléter ce référentiel par deux volets, économique et social, pour 2006 et de constituer à partir de là un tableau de bord du développement durable.

4.2.3 Les indicateurs du référentiel

Un grand nombre d'indicateurs en partie très complexes

Le référentiel environnement est un ensemble d'indicateurs destiné à faire un état des lieux et un diagnostic de la situation environnementale du Grand Lyon. Réalisé par l'Observatoire de l'environnement, en partenariat avec des spécialistes de la Communauté urbaine et de la société civile, son objectif est de servir d'outil de décisions aux élus et décideurs et d'apporter des éléments de compréhension pour favoriser la concertation avec la société civile.

³¹ European Common Indicators http://europa.eu.int/comm/environment/urban/common_indicators.htm

³² L'empreinte écologique est une mesure de la pression qu'exerce l'homme sur la nature. L'outil évalue la surface productive nécessaire à une population pour répondre à sa consommation de ressources et à ses besoins d'absorption de déchets.

³³ Référentiel environnement de la Communauté urbaine de Lyon <http://www.grandlyon.com/index.php?id=124>

Une cinquantaine d'indicateurs ont ainsi été créés autour de huit domaines qui sont l'air, l'eau, les déchets, l'énergie, les déplacements, le bruit, les risques et le cadre de vie. La plupart de ces indicateurs sont eux-mêmes concrétisés par des indicateurs plus spécifiques pour :

- décrire l'état de l'environnement et des pressions qui s'y exercent ;
- constater l'avancement des actions planifiées par la collectivité ;
- connaître la perception des citoyens vis-à-vis de l'environnement.

Vu que les indicateurs spécifiques ne sont pas toujours calculés pour être réduits à un seul résultat synthétique, le nombre d'indicateurs calculés et présentés par le référentiel dépasse largement les 50. Le tableau suivant présente les 50 indicateurs de première catégorie, et pour une meilleure compréhension quelques indicateurs spécifiques (le total du référentiel peut être consulté sur le site internet de l'Agenda local 21 du Grand Lyon³⁴).

Le référentiel va au-delà d'une simple présentation des résultats des indicateurs. Pour chaque domaine et chaque indicateur, il fournit une introduction aux problèmes, aux enjeux et aux impacts. Les sources, les limites et les méthodes de calcul des indicateurs, parfois assez complexes, sont présentées. L'évaluation des résultats mène à de nombreuses propositions d'actions, susceptibles d'aider les élus à définir des priorités d'actions pour les champs à venir.

Les indicateurs des huit domaines énoncés ci-dessus sont complétés par des calculs de l'empreinte écologique de différentes activités sur le territoire du Grand Lyon, proposant ainsi plusieurs indicateurs synthétiques.

Des indicateurs orientés vers des objectifs nationaux et les exigences des habitants

Les indicateurs, ou les objectifs dont ils découlent, ne sont pas issus directement d'une stratégie du territoire, partagée ou non. Le choix de la plupart des indicateurs peut d'une part être orienté par la multitude des obligations légales, nationales ou européennes, visant à atteindre ou à ne pas atteindre un seuil spécifique, ou d'autre part répondre à certaines attentes de l'opinion publique locale, qui ressortent d'un sondage sur la perception du cadre de vie et de l'environnement du Grand Lyon, effectué fin 2002.

Le problème du partage des données

Dans la section « cadre de vie » du référentiel, les auteurs énoncent le problème du partage des données. Ils constatent que le suivi pourrait être amélioré si ce partage était optimisé. Les informations existent mais leur accès pose un problème, en raison de difficultés à communiquer et à échanger entre les différentes structures abordant ces problématiques. Une mutualisation des données aurait en outre l'avantage de permettre des mises en cohérence, de revoir les procédures pour disposer d'unités de mesures homogènes et d'acquérir un vocabulaire commun.

³⁴ Référentiel environnement de la Communauté urbaine de Lyon <http://www.grandlyon.com/index.php?id=124>

Tableau 22 : Les indicateurs du référentiel environnement de la Communauté urbaine de Lyon.

<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>
Air	La pollution soufrée (SO ₂)
	La pollution azotée (NO _x)
	La pollution par les poussières (PM10)
	La pollution photochimique ou pollution par l'ozone (O ₃)
	Les procédures d'information et d'alerte
	L'ambrosie
	Suivre les campagnes d'arrachage (domaine public) de l'ambrosie (lutte contre la pollution par pollen) (1) <i>Suivi de l'arrachage</i> - estimation des surfaces communales traitées - comptage/estimation des sacs/du poids arraché (2) <i>Suivi des pollens</i> - Nombre moyen annuel de grains de pollen d'ambrosie par m ² d'air (captage/comptage) - Nombre de jours/an avec risque allergique supérieur à 3 (déterminé par le nombre de grains de pollen compté à ces jours)
Bruit	Perception du bruit (enquête représentative des habitants du Grand Lyon)
	Le bruit du transport ferroviaire (Evaluer et localiser les nuisances sonores liées aux transports ferroviaires)
	Le bruit du transport aérien (dans les communes voisines)
	Le bruit du transport routier (connaître et localiser)
	Mesures correctives pour réduire les nuisances sonores
Cadre de vie	Occupation du sol
	Trame verte
	Accessibilité piétonne aux espaces publics de loisirs et de détente (1) Répartition des zones d'accessibilité à au moins un espace public de loisir et de détente au sein du Grand Lyon (accès à 100, 250, 500, 1000 m) (2) Part de la population ayant accès à au moins un espace public, en fonction de la densité communale (3) Part de la population ayant accès à un espace public, par type d'espace
	Accessibilité piétonne aux commerces alimentaires
Déchets	Quantité de déchets collectés
	Modes de valorisation des déchets
	Performance du recyclage
	Performance de la valorisation énergétique
	Emission des dioxines
Déplacements	Répartition modale des déplacements
	Evolution du trafic sur les principaux axes routiers et autoroutiers et des nuisances associées
	Fréquentation des transports en commun
	Evolution de l'usage du vélo
	Part kilométrique des différents modes de transports en commun par rapport à leurs émissions
Eau	Sécurité de l'approvisionnement en eau potable
	Rendement du réseau de distribution d'eau potable
	Qualité de l'eau distribuée
	Consommation d'eau potable
	Prix de l'eau potable
	Performance du réseau du traitement des eaux
	Qualité de l'eau à l'amont et à l'aval du Grand Lyon

Niveau de qualité des eaux de baignade	
Energie	Consommation énergétique sur le territoire du Grand Lyon, par secteur d'activité
	Consommation énergétique sur le territoire du Grand Lyon, par type d'énergie
	Consommation énergétique du Grand Lyon, par secteur d'activité
	Consommation énergétique du Grand Lyon, par type d'énergie
Risques	Surfaces exposées à un, deux ou trois risques, tous types confondus
	Historique des événements déjà vécus par la collectivité
	Caractéristiques du risque d'inondation par le Rhône et la Saône
	Caractéristiques du risque d'inondation par les ruisseaux domaniaux
	Caractéristiques du risque de ruissellement pluvial urbain
	Caractéristiques du risque géologique
	Caractéristiques du risque technologique
Empreinte écologique	Empreinte écologique de l'humanité
	Empreinte écologique des nations
	Empreinte écologique de la France
	Empreinte écologique du Grand Lyon
	Approche 1 : Empreinte écologique standard du Grand Lyon
	Approche 2 : Empreinte écologique détaillée du Grand Lyon
	2a : Empreinte écologique de l'alimentation
	2b : Empreinte écologique du logement
	2c : Empreinte écologique des transports
	2d : Empreinte écologique des déchets
Approche 3 : Empreinte écologique de quelques habitants du Grand Lyon	

4.2.4 Bilan

L'expérience n'en étant qu'à ses débuts, il n'est pas facile d'en dresser un bilan. Néanmoins, quelques remarques peuvent être formulées.

1) A ce jour ce n'est qu'un ensemble d'indicateurs environnementaux et non un système d'indicateurs du développement durable

Lors de la phase d'analyse et d'expérimentation de différents systèmes d'indicateurs, les responsables du projet en ont rejeté certains parce qu'ils ne concernaient que les aspects environnementaux. Il est alors d'autant plus étonnant de voir que le premier outil d'évaluation du développement durable soit justement un tel ensemble sectoriel d'indicateurs environnementaux. En revanche, il faut dire qu'il est prévu de compléter ces indicateurs ultérieurement par un volet économique et social. Une démarche qui commence par les indicateurs facilement disponibles comme ceux de l'environnement a l'avantage de pouvoir progresser rapidement au début, mais elle risque de fixer l'idée dans la tête des gens que le développement durable, en fin du compte, ce n'est que de l'environnement.

2) Les indicateurs sont trop nombreux et parfois très complexes

Le référentiel est organisé autour d'une cinquantaine d'indicateurs. En revanche, le nombre d'indicateurs chiffrables calculés est nettement plus élevé, puisque ces 50 indicateurs sont concrétisés par plusieurs indicateurs spécifiques. Sachant qu'il est prévu de compléter avec des indicateurs économiques et sociaux, il est peu probable que la totalité des indicateurs soit prise en compte. Les acteurs vont probablement se limiter aux indicateurs les mieux adaptés à soutenir leurs activités. De plus, les indicateurs ne sont pas toujours bien compréhensibles parce qu'ils reposent sur des calculs complexes.

3) La juxtaposition d'indicateurs existants

Pour le moment, le choix des indicateurs semble dicté par les données existantes dans les différents observatoires. A première vue, le référentiel est une juxtaposition d'indicateurs existants qui répondent à des obligations réglementaires nationales ou européennes, ce qui réduirait le développement durable à une estimation des performances réalisées au regard de nos obligations réglementaires, sans vérifier si ces obligations sont compatibles avec les exigences du développement durable.

4) La richesse des explications et des propositions

L'avantage du caractère très détaillé du référentiel est que le lecteur y trouve beaucoup d'explications et de propositions pertinentes. Surtout les multiples pistes d'actions proposées pour chaque indicateur sont un très bon point de départ pour discuter des priorités à définir pour un développement durable du territoire.

4.3 La Communauté urbaine de Nantes

La Communauté urbaine de Nantes entame une réflexion concernant l'élaboration d'un système d'indicateurs destiné aux différents services de la collectivité. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'un engagement de longue date en faveur de la prise en compte des enjeux du développement durable dans la politique communautaire.

4.3.1 L'engagement du territoire pour un développement durable

L'agglomération nantaise a connu ces dernières années, une croissance importante (la deuxième de France durant ces dix dernières années). Pour faire face à ce développement, la collectivité s'est engagée dans la voie du développement durable depuis plusieurs années par de nombreuses actions notamment à travers le Plan de déplacement urbain, le traitement des espaces naturels et agricoles ou encore par la façon d'envisager le développement économique.

Lors du passage du District à la Communauté urbaine en 2002, la collectivité a souhaité s'engager dans un Agenda local 21 afin de rendre toutes ses actions en faveur du développement durable plus lisibles. L'Agenda local 21 est envisagé par le service environnement de la Communauté urbaine comme un système d'amélioration continue. Cela sous-entend donc la volonté d'évaluer les politiques au regard du développement durable afin de pouvoir les améliorer. Aujourd'hui, la collectivité souhaite réaliser une évaluation en utilisant un système d'indicateurs de durabilité, cependant il ne s'agit pour le moment que des prémisses de la réflexion ; aucun système d'indicateurs n'a encore été élaboré.

4.3.2 Les moyens mis en œuvre pour l'élaboration d'indicateurs locaux de durabilité

...en profitant des résultats du travail effectué par la Communauté urbaine de Dunkerque

La Communauté urbaine de Nantes fait partie du réseau de l'ACUF (Association de Communautés Urbaines de France). Cette association travaille sur l'évaluation au regard du développement durable notamment par l'intermédiaire de grilles de questionnements et de schémas de performance du même type que ceux élaborés par la Communauté urbaine de Dunkerque. Le service environnement de l'agglomération nantaise, qui a en charge de coordonner ce projet de prise en compte du développement durable, s'est joint à ce projet associatif et souhaite s'en inspirer pour la collectivité plutôt que de réinventer des systèmes d'indicateurs entièrement nouveaux.

...en développant des indicateurs sectoriels et transversaux

Dans un premier temps, le service environnement souhaiterait que tous les services de la Communauté urbaine se dotent d'indicateurs de durabilité pour pouvoir évaluer leurs actions. Ces indicateurs seront élaborés en interne dans chacun des services afin qu'ils soient facilement appropriables et utilisables. La collectivité doit servir d'exemple en matière de développement durable et de ce fait il est important que son personnel soit sensibilisé. Dans un second temps, il semble important d'élaborer plusieurs indicateurs transversaux qui permettraient d'évaluer la politique communautaire dans son ensemble. Ces indicateurs auraient principalement une vocation de communication face à la population.

Pour la construction des indicateurs, qu'ils soient spécifiques à un service ou qu'ils soient globaux, il convient de définir une situation initiale (situation actuelle) et la situation optimale. Pour passer de la situation initiale à la situation optimale des paliers seront définis ainsi que des échéances souhaitables.

... en donnant priorité à l'évaluation des politiques

La collectivité souhaite prioritairement évaluer les politiques et non les actions entreprises (il s'agit d'une évaluation en amont). Cependant, pour avoir une réelle photographie du territoire et pour faciliter la communication, des indicateurs d'état seront utilisés (ce sont des indicateurs qui permettent d'évaluer les résultats sur le territoire).

4.3.3 Bilan

On peut noter que la volonté de prendre en compte le développement durable dans la politique communautaire est présente tout comme la volonté d'élaborer des indicateurs de durabilité pour le suivi et l'évaluation des politiques et des programmes entrepris. Cela s'inscrit en continuité d'une série de projets.

On peut cependant souligner quelques faiblesses au sein de la démarche entreprise par la collectivité. Tout d'abord on remarque un manque de portage politique ; la discrétion de l'implication des élus dans cette démarche nuit quelque peu à la légitimation de ce projet aux yeux non seulement de la population mais également du personnel de la collectivité.

De plus, on note un cloisonnement encore trop marqué entre les différents services de la collectivité. Il serait peut être souhaitable d'élaborer conjointement les indicateurs plutôt que de faire ce travail à l'intérieur même de chacun des services de la communauté urbaine.

Pour finir, il semble regrettable que pour le moment la population n'ait pas encore été associée au projet.

4.4 La Communauté d'agglomération de Poitiers

La Communauté d'agglomération de Poitiers s'est engagée dans un contrat ATENEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique) qui suggère la construction d'indicateurs pour l'évaluation des projets réalisés dans le cadre du contrat. De plus, les membres du Conseil de développement durable de la collectivité souhaitent évaluer les actions communautaires sous l'angle du développement durable ; la mise en place d'indicateurs de durabilité est un des moyens pouvant être utilisés. La volonté des élus est donc de combiner ces deux réflexions afin d'aboutir à un système d'indicateurs de durabilité utilisable pour l'évaluation de l'ensemble des actions de la Communauté d'Agglomération.

4.4.1 L'engagement du territoire pour un développement durable

La prise en compte du développement durable dans le contrat d'agglomération est effective depuis une dizaine d'années. Cette réflexion a été impulsée par le service recherche et développement de la collectivité. Cependant la culture de l'évaluation n'est pas encore dans les mentalités.

En 1994, l'agglomération a mis en place un Agenda local 21 qui correspond en réalité au contrat d'agglomération.

En 1997 la collectivité répond à un appel d'offre concernant la sensibilisation de ses différents services aux principes du développement durable. Cette sensibilisation concerne certaines problématiques telles que les affaires scolaires, les espaces scolaires ou encore le POS. La formation donnée par l'association *Orcade* a été difficile à mettre en application. Il s'agissait en effet d'une intervention qui insistait davantage sur une dimension mondiale du développement durable que sur sa mise en application au niveau local.

Le Conseil de développement durable de la Communauté d'agglomération, piloté par le service recherche et développement, a pour mission d'enrichir le projet d'agglomération et de pointer du doigt les sujets d'actualité importants pour la collectivité. Son appellation insiste bien sur son intention de prendre en compte le développement durable dans les politiques de l'agglomération. Elle s'engage en effet actuellement dans la réalisation d'une grille de questionnement.

De plus, la collectivité s'est engagée dans le contrat ATENEE qui malgré son intitulé environnemental s'inscrit dans la logique de l'Agenda local 21.

4.4.2 Les moyens mis en œuvre pour l'élaboration d'indicateurs locaux de durabilité

Comme cela a été souligné précédemment, la culture de l'évaluation n'est pas très développée au sein des services de l'agglomération ainsi que dans l'esprit des politiques. Cependant deux démarches en cours, qui vont dans le sens d'une évaluation au regard du développement durable, ont été engagées par la collectivité. Ces démarches devraient, à terme, aboutir à l'élaboration d'indicateurs.

D'une part, la première démarche s'inscrit dans le cadre du programme ATENEE qui fait l'objet d'une contractualisation avec la Région et l'ADEME concernant 4 grands projets de l'agglomération : (1) la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments, (2) la meilleure intégration des principes de développement durable dans les projets d'aménagement, (3) la valorisation des boues d'épuration dans le milieu agricole et (4) le plan de déplacement des établissements. Dans ce contrat un volet est dédié à l'évaluation ; dans ce cadre des critères et des indicateurs de durabilité devront être élaborés pour chaque projet afin de les évaluer au regard du développement durable. L'outil de base retenu pour cette évaluation est l'outil RESPECT. Aujourd'hui aucun indicateur n'est encore défini.

D'autre part, le Conseil de développement durable travaille sur l'élaboration d'un guide de questionnement. C'est un guide méthodologique qui sera à disposition des différents services de la collectivité. L'évaluation est un volet important de ce guide de questionnement. Ce travail se fait avec le concours de la Communauté urbaine de Dunkerque qui a effectué un travail similaire. Dans un premier

temps cette grille de questionnement sera testée par le service en charge d'un des programmes inscrits dans le contrat ATENEE.

4.4.3 Bilan

Pour l'instant la réflexion concernant l'évaluation du développement durable en est encore à ses débuts. Cependant on peut souligner le manque de portage politique ce qui ne favorise pas la motivation et l'implication du personnel de la collectivité, à l'instar de ce que nous avons constaté ailleurs, et notamment dans certaines villes allemandes (Sarrebruck...). De plus, il existe de nombreux observatoires dans les différents services qui ont des données intéressantes. Il serait peut être judicieux de les associer davantage afin de profiter des données déjà recueillies et ainsi de gagner du temps. Nous venons de voir que plusieurs actions intéressantes étaient en cours, pour optimiser leurs résultats, il serait avisé de les mettre en relations.

5 Conclusions

L'objectif du présent projet de recherche est une comparaison de la mise en œuvre de systèmes d'indicateurs locaux du développement durable dans les collectivités locales françaises et allemandes, pour dégager des principes à prendre en compte lors de l'élaboration de tels indicateurs et de les mettre à disposition des collectivités françaises souhaitant s'engager dans une démarche de ce type afin de leur faciliter la tâche. Ce travail est basé sur les hypothèses suivantes : les collectivités allemandes sont en possession d'une expérience plus riche au regard des systèmes d'indicateurs de durabilité et il est possible d'en extraire un certain nombre de bonnes pratiques.

La synthèse des recherches comparatives sur les systèmes d'indicateurs et l'analyse d'études de cas montre effectivement qu'il y a en Allemagne de nombreuses initiatives d'une grande diversité. Cependant, cette richesse d'expériences ne permet pas d'en dégager des éléments garantissant le succès de la mise en œuvre d'un système d'indicateurs locaux du développement durable. Les résultats des recherches et de nos analyses montrent que jusqu'à présent, les systèmes d'indicateurs allemands ne sont pas utilisés de façon efficace et leur contribution à la mise en œuvre d'un développement durable est faible.

En France, une évaluation de l'efficacité des démarches d'évaluation du développement durable à l'aide d'indicateurs est à ce jour difficile ; ces systèmes d'indicateurs ne sont pas encore aboutis ou n'ont pas été suffisamment utilisés pour pouvoir étudier leurs effets.

Néanmoins, notre analyse des travaux effectués en France et en Allemagne permet d'en extraire des éléments importants à prendre en compte lors de l'élaboration d'outils d'évaluation. Il s'agit notamment de connaître les difficultés rencontrées lors de l'élaboration et de la mise en pratique d'indicateurs. Leur connaissance permet d'adapter les démarches françaises pour ne pas être confronté aux mêmes difficultés.

Le fait que les systèmes d'indicateurs locaux du développement durable ne soient à ce jour que peu efficaces ne dévalorise pas complètement cet outil d'évaluation et sa démarche. Au contraire, les études de cas montrent que les différentes initiatives contiennent des éléments prometteurs. Un échange de ces bonnes pratiques pourrait améliorer la qualité des différentes initiatives et leur assurer un meilleur fonctionnement. Quoiqu'il en soit, la comparaison entre les deux pays nous conduit à souligner l'importance des différences de conception du développement durable entre la France et l'Allemagne, mais aussi le partage de difficultés communes. A partir de là, il devient possible d'identifier quelques exemples de bonnes pratiques dont la transposition et la généralisation peuvent être recommandées, et de définir un certain nombre de principes généraux, tant en ce qui concerne le contenu que la mise en œuvre des systèmes d'indicateurs. Les cinq paragraphes conclusifs qui suivent précisent chacun de ces points.

5.1 Les différences dans les priorités de développement durable en France et en Allemagne. Mise en évidence à partir de quelques exemples

Dans les chapitres précédents nous avons présenté des expériences allemandes et françaises en matière d'utilisation de systèmes d'indicateurs locaux de durabilité. L'analyse de ces expériences ne peut pas produire des principes totalement généralisables sachant qu'il ne s'agit que d'études de cas. Néanmoins il est possible d'en extraire quelques éléments de comparaison illustrant les différences en matière d'orientation du développement durable en France et en Allemagne.

Un problème majeur du développement durable réside dans le fait qu'il existe un consensus sur le fond, sur les principes du développement durable énoncés dans les documents tel que l'Agenda 21, mais en revanche il n'y a toujours pas de consensus sur la concrétisation de ces principes.

En France et en Allemagne, les systèmes d'indicateurs du développement durable font donc appel au contenu de l'Agenda 21, mais les objectifs et les indicateurs élaborés sont très différents. La mise en œuvre du développement durable d'un territoire dépend fortement de la composition de celui-ci : de sa taille, de ses acteurs, de leurs activités, etc. A Dunkerque, les acteurs de la démarche participative d'élaboration d'outils

d'évaluation du développement durable ont constaté qu'il n'y avait pas *un*, mais *des* développements durables. Cette constatation est aussi valable pour l'Allemagne, où les multiples efforts pour construire un système d'indicateurs universels ne sont pas entièrement convaincants. Ils ne sont que peu utilisés de façon continue, et parfois même modifiés pour mieux répondre aux exigences spécifiques des territoires. Les orientations universelles au départ sont transformées en orientations locales non transposables à d'autres territoires.

Les collectivités locales allemandes ne sont donc pas en possession d'une orientation du développement durable adoptée par tous. Comme en France, la définition concrète des stratégies durables d'une collectivité dépend des acteurs et de leur dialogue sur l'état et les futures orientations du développement de leur territoire.

En France et en Allemagne il y a une différence de compréhension de la notion du développement durable (cf. LANG 2004b) et de ses priorités, que l'on perçoit aussi en comparant les systèmes d'indicateurs étudiés dans le cadre du présent rapport. Les quatre exemples évoqués ci-dessous nous semblent particulièrement intéressants pour illustrer la distance séparant les conceptions prévalant de part et d'autre du Rhin. Ces quatre exemples renvoient tous à des questions sociétales propres à chacun des deux pays : l'énergie, l'étalement urbain, la garde d'enfants et la surcharge pondérale des enfants. Les trois premiers reflètent des grandes orientations politiques en Allemagne qui n'ont probablement pas la même importance qu'en France puisque les problèmes et les conditions y sont différents. Par contre le quatrième aspect ne semble pas très différent de la situation française, mais n'est pas perçu avec la même acuité dans les deux pays.

5.1.1 L'énergie et les émissions de CO₂

Les indicateurs-pilotes de Dunkerque ne concernent pas les aspects de consommation d'énergie et de modification des modes de production d'énergie. Le référentiel environnement de Lyon traite des différents consommateurs d'énergie, mais les propositions de développement se limitent à réduire l'intensité de la consommation sans modification des modes de production. En Allemagne, les systèmes d'indicateurs englobent plus souvent les différents modes de production d'électricité et de chaleur à partir de ressources renouvelables, en vue d'augmenter leur part.

La répartition et le fonctionnement des infrastructures de production d'électricité et les supports d'énergie utilisés pour cette production influencent fortement les priorités de développement dans ce domaine. En 2004, plus des trois quarts de l'électricité en France est produite dans des centrales nucléaires, alors qu'en Allemagne la part du nucléaire est environ d'un tiers³⁵. Alors que la production d'électricité en France est dominée par une seule entreprise appartenant à l'Etat, cette production est réalisée en Allemagne par plusieurs grandes entreprises privées à l'échelle régionale et nationale, mais aussi par de nombreuses collectivités locales ayant leurs propres centrales pour la production d'électricité.

Ces différences ont une grande influence sur la politique de réduction des émissions de CO₂. En Allemagne, la discussion et les stratégies de substitution du charbon utilisé pour la production d'électricité prennent une place importante dans la politique du développement durable : il s'agit d'une part de réduire les émissions de CO₂ en provenance des centrales à charbon et d'autre part de substituer au charbon une autre source d'énergie renouvelable. En France, les émissions de CO₂ en provenance de la production d'électricité sont moindres à cause d'une production qui est en majorité nucléaire. D'ailleurs la politique du « tout nucléaire » est souvent avancée comme *ultima ratio* pour la réduction des émissions de CO₂. Mais c'est un raisonnement qui ne cherche qu'à optimiser un seul aspect en négligeant les risques liés au fonctionnement des centrales et au traitement des déchets. En Allemagne, la substitution du charbon par le nucléaire n'est pas à l'ordre du jour. Les discussions concernant la substitution sont plus larges, puisqu'il s'agit aussi à long terme de s'affranchir du nucléaire : la durée de fonctionnement de chaque centrale a été limitée, en vue de mettre fin à la production nucléaire d'électricité. La politique d'énergie ne vise donc pas uniquement à réduire la consommation en modifiant les comportements et en utilisant des technologies plus efficaces, mais il s'agit aussi de faire évoluer la production. Les collectivités locales allemandes se voient ainsi attribuer un

³⁵ Statistiques énergétiques France http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/fle_stats.htm ; Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW) <http://www.strom.de/>

rôle majeur dans le développement des énergies nouvelles et renouvelables, et peuvent agir beaucoup plus directement que les françaises dans ce domaine, lorsque les infrastructures d'approvisionnement en énergie leur appartiennent.

5.1.2 La maîtrise de l'étalement urbain et les enjeux d'une démographie en baisse

Le système d'indicateurs Städte der Zukunft accorde une grande importance à la maîtrise de l'étalement urbain. Cette importance se traduit par exemple par des indicateurs spécifiques comme le traitement des friches urbaines et le rapport entre l'urbanisation de la zone périurbaine et celle du centre de l'agglomération. L'indicateur de la part des surfaces urbanisées dans l'ensemble du territoire est un indicateur fréquemment utilisé par les systèmes d'indicateurs de durabilité en Allemagne. Cette thématique n'apparaît pas parmi les indicateurs de Dunkerque. Mais le référentiel de Lyon analyse l'évolution de l'occupation du sol et notamment de la trame verte à l'échelle des communes de la communauté.

Le sol fait partie des ressources limitées, non renouvelables. Il peut être recyclé, par exemple lors de la transformation d'un ancien site industriel en espace vert ou en zone résidentielle. Mais ces réhabilitations sont coûteuses. Si le développement d'un nouveau lotissement sur une surface agricole est moins cher pour le promoteur, ce n'est pas forcément le cas pour la collectivité, qui doit par la suite investir dans la construction et le fonctionnement de nouvelles infrastructures, par exemple l'extension du réseau d'assainissement et des transports publics. De plus, la population en Allemagne est en baisse, elle vieillit et décroît naturellement³⁶. Il ne s'agit donc plus de planifier l'extension des villes, mais de se développer à l'intérieur du périmètre existant.

La pertinence d'un suivi de l'occupation du sol dépend des informations disponibles sur cette occupation. A quelle échelle sont-elles disponibles ? Les informations sont-elles mises à jour régulièrement ? De nombreuses communes en Allemagne possèdent des informations très précises sur l'occupation du sol. D'une part parce que les plans d'aménagement et d'urbanisme en Allemagne sont établis pour la totalité du territoire, alors qu'en France jusqu'à présent le recouvrement n'était pas complet. D'autre part parce que ces communes calculent la taxe pour l'évacuation des eaux usées en fonction de la surface artificialisée d'une propriété. L'utilisation d'un système d'information géographique facilite ensuite l'exploitation et la mise à jour des données.

5.1.3 La garde d'enfants à la journée (crèche, jardin d'enfants)

Un autre objectif inscrit dans de nombreux systèmes d'indicateurs allemands est le suivi de l'amélioration de l'offre de place en crèche et en jardin d'enfants, surtout pour la journée entière. Ce thème n'est pas repris par les indicateurs de Dunkerque et de Lyon.

En Allemagne, pour les enfants de trois à six ans, il a fallu une loi de l'Etat fédéral pour obliger les collectivités locales à offrir des places en jardin d'enfants pour chaque enfant de cette tranche d'âge. Depuis, la situation s'est améliorée (BMFSFJ 2002) : en 2002, le taux est de 87 % en Allemagne de l'Ouest contre 112 % en Allemagne de l'Est. En revanche, la loi ne prévoit pas une garde d'enfants à la journée entière. De plus, la situation est très mauvaise pour les enfants de moins de 3 ans : 3 % à l'Ouest contre 36 % à l'Est.

En conséquence, un des parents – fréquemment la mère – est souvent obligé de rester à la maison pour s'occuper du ou des enfants, ce qui est particulièrement problématique lorsqu'il s'agit de familles monoparentales. Mais le manque de places et d'accueil à plein temps sont aussi le résultat d'une politique

³⁶ L'indicateur conjoncturel de fécondité, le nombre moyen d'enfants par femme, a baissé de 2 à 1,3 depuis les années 1970, alors que le taux de renouvellement des générations à espérance de vie constante et sans immigration est de 2,1. La population d'Allemagne devrait baisser d'environ 700 000 habitants d'ici 2030 si la natalité n'augmente pas, malgré une forte immigration. Cette baisse, modérée dans un premier temps, se chiffrera probablement à 10 millions d'ici 2050 (KRÖHNERT et al. 2004). Cet indicateur a aussi baissé en France, mais il reste plus avantageux avec une baisse de 2,5 à 1,9 (<http://www.ined.fr/population-en-chiffres/pays-developpees/index.html>). Plusieurs scénarios existent pour l'estimation du développement de la population française ; d'après le scénario central de BRUTEL & OMALEK (2003) la population métropolitaine atteindra 64 millions d'habitants en 2050, soit jusqu'à 4 millions de plus qu'aujourd'hui.

qui a voulu favoriser une éducation dans et par la famille, au lieu de transférer cette responsabilité complètement à l'Etat³⁷. Jusqu'à présent, la politique familiale de l'Allemagne de l'Ouest cherchait en priorité à équilibrer les revenus des familles par rapport à ceux des personnes sans enfants, par des avantages fiscaux et des allocations familiales.

En Allemagne de l'Est, il existe une meilleure infrastructure et le nombre de mères au foyer est moins important. C'est un résultat du régime communiste de l'ex - République Démocratique d'Allemagne qui favorisait l'émancipation économique des femmes par leur participation au marché du travail, avec un réseau dense de crèches et d'importantes prestations pour les parents, permettant aux deux parents, notamment aux mères, de travailler. 15 ans de réunification n'ont pas pu effacer cette différence.

Aujourd'hui, on sait que cela ne suffit pas mais qu'il faut davantage investir dans les équipements : d'une part pour faciliter la vie des parents, permettre à chacun d'avoir le temps pour travailler à temps plein, et d'autre part créer un environnement favorable et incitatif pour les futurs parents, sachant que la démographie est en forte baisse. En janvier 2005, dans le cadre d'une nouvelle politique nataliste, le Bundestag a voté une loi pour améliorer le système de garde des enfants de moins de trois ans³⁸. L'Etat fédéral mettra à disposition des municipalités jusqu'à 1,5 milliard d'euros par an. En contrepartie, les municipalités seront obligées de créer une offre satisfaisante, avec 230.000 places en crèche supplémentaires.

Il n'est pas étonnant qu'il n'y ait pas d'indicateurs pour la garde d'enfants dans les systèmes d'indicateurs français. Même si en France aussi, il n'y a pas suffisamment de places en crèche, la situation générale n'est pas dramatique au point de devenir une préoccupation majeure des collectivités et de la politique nationale.

5.1.4 La santé publique à travers la question de la surcharge pondérale des enfants

Les systèmes d'indicateurs allemands utilisent la surcharge pondérale des enfants comme indicateur pour mesurer l'état de la santé publique.

Les trois raisons principales pour choisir cet indicateur sont les suivantes : Tout d'abord, il présente l'avantage d'une bonne disponibilité des données puisqu'il peut être renseigné par des enquêtes en milieu scolaire. Ensuite, tout en étant simple et compréhensible, il renvoie à des problèmes de santé qui dépassent le seul excès de poids, puisque les enfants affectés de surcharge pondérale risquent d'en souffrir tout au long de leur développement jusqu'au stade adulte – en conséquence ils sont plus exposés aux risques afférents. Finalement, la prévalence de l'obésité et du surpoids chez les enfants et les adolescents augmente dans la plupart des pays, y compris l'Allemagne et la France – les problèmes de poids chez les jeunes deviennent une priorité de santé publique.

Une explication classique de l'augmentation est celle de l'équilibre énergétique : l'obésité est la conséquence d'un déséquilibre entre les calories consommées et celles dépensées, auquel s'ajoute un déséquilibre résultant de changements progressifs dans un ensemble complexe de facteurs. La surcharge pondérale n'est donc pas uniquement un problème de santé physique. Elle peut aussi mener à l'exclusion sociale et à des troubles psychiques. Finalement, l'obésité avec toutes ses conséquences coûte chère aux assurances maladies. Les initiatives lancées à l'encontre de cette tendance cherchent à modifier les habitudes alimentaires et à promouvoir l'activité physique.

Une comparaison de la situation en France et en Allemagne est difficile parce que les définitions ne sont pas identiques. En Allemagne, suivant les définitions de surcharge pondérale, 10 à 20 % des enfants et adolescents souffrent d'un excès de poids (RKI 2003). Une étude sur les enfants de six ans dans une région d'Allemagne en 1999 a montré que 14 % des filles et 11 % des garçons avait une surcharge pondérale (idem). La situation paraît donc comparable à celle de la France, qui comptait un taux de 14 % pour les enfants de six ans en 1999-2000 (BADEYAN & GUIGNON 2002).

L'indicateur de surcharge pondérale des enfants est fréquemment utilisé par des systèmes d'indicateurs du développement durable en Allemagne. Considérant que la situation en France est comparable, une

³⁷ On comprend mieux le sens de cette politique lorsque l'on pense à l'endoctrinement des enfants dans les structures collectives du nazisme.

³⁸ <http://www.bmfsfj.de/Politikbereiche/kinder-und-jugend,did=22910.html>

réflexion sur l'utilité de cet indicateur pour l'évaluation des politiques des collectivités locales en France serait intéressante.

5.2 Le partage de difficultés majeures de mise en œuvre de systèmes d'indicateurs entre les deux pays

5.2.1 Problèmes de conception et de mise en pratique des systèmes d'indicateurs

Les nombreux projets de systèmes d'indicateurs pour l'évaluation d'un développement durable local en Allemagne portaient en priorité sur la recherche d'indicateurs et la faisabilité du recensement de données. Ces travaux ont permis de dégager un certain nombre d'indicateurs et des outils pour leur traitement. Depuis que ces projets sont arrivés à leur terme, les systèmes d'indicateurs développés ont des difficultés pour continuer à fonctionner parce que la question de leur application continue n'a pas été suffisamment pensée et n'a pas trouvé de solutions satisfaisantes (fût-ce pour des raisons techniques et financières).

Les systèmes d'indicateurs développés pour les collectivités locales allemandes souffrent de problèmes conceptuels. Ils ne sont pas suffisamment pertinents parce qu'ils cherchent à remplir plusieurs fonctions et s'adressent à plusieurs groupes d'acteurs simultanément, alors que les exigences sont différentes, parfois même contradictoire, suivant les fonctions ou le public recherchés. Par exemple, un système d'indicateurs ne peut pas être à la fois pertinent pour l'information de la population et pour le pilotage des projets des différents services administratifs. De plus, une utilisation parallèle et indépendante de ces systèmes et des autres outils de planification ayant leur propre démarche d'évaluation n'est pas efficace.

Une conséquence des faiblesses au niveau du concept réside dans le manque de pertinence des systèmes d'indicateurs aux yeux des acteurs. Les systèmes ne sont pas suffisamment en rapport avec leurs activités, soit parce que les objectifs ne sont pas assez concrets, soit parce qu'ils ne relèvent pas de leurs compétences. Il n'y a donc pas d'influence concrète du système d'évaluation sur la mise en oeuvre de mesures en faveur d'un développement plus durable.

Une amélioration des outils d'évaluation nécessite que ces outils soient eux aussi évalués. Cela concerne par exemple la pertinence des publications élaborées, notamment leur appréciation par les groupes cibles. Si les résultats d'un système d'indicateurs n'ont que peu d'effets, c'est peut-être parce qu'ils n'ont pas été bien compris.

En première analyse, le constat de ces difficultés de conception et d'utilisation des systèmes d'indicateurs en Allemagne ne permet pas d'envisager une transposition pure et simple des expériences allemandes au sein des collectivités locales françaises.

Les travaux de HEILAND (2003a) et de GEHRLEIN (2003d) sur la modularisation des systèmes d'indicateurs allemands et sur une meilleure intégration dans les structures et les démarches des collectivités locales visent à élaborer des systèmes d'indicateurs en fonction de l'utilisation que l'on souhaite en faire et des destinataires. Mais la pertinence des solutions proposées reste à démontrer, et en toute hypothèse il resterait à examiner ce que les collectivités locales françaises pourraient en retenir.

5.2.2 Le manque de ressources

L'expérience allemande montre que la disponibilité des données est un des critères parmi les plus importants de sélection d'indicateurs. Il ne suffit pas de chercher à construire des indicateurs pertinents. Il est indispensable que la collectivité se dote des moyens nécessaires pour que ces indicateurs soient utilisables. Il ne s'agit pas que du personnel et des fonds nécessaires à l'analyse et à la présentation des indicateurs, mais surtout à la collecte même des données. Dans un premier temps, lors de l'élaboration du système, des ressources supplémentaires sont souvent dégagées. Mais lorsque le projet d'élaboration arrive à terme, il faut assurer une pérennité des moyens mis en place. Dans le cas contraire, le système d'indicateurs a peu de

chances de se perpétuer. L'expérience allemande montre que des indicateurs sont écartés d'emblée parce que leur recensement n'est pas ou plus possible.

Le problème de la disponibilité des données est étroitement lié au portage politique du projet. Le choix de mettre en place les moyens nécessaires est une décision politique qui s'avère difficile dans le contexte de la situation budgétaire tendue des collectivités locales en Allemagne, caractérisée par des recettes locales fiscales limitées et une augmentation des charges.

Les services statistiques fournissent un grand nombre de données, mais certains indicateurs nécessitent des enquêtes supplémentaires, des sondages ou d'importants travaux de traitement des données. La réponse la plus facile et la moins satisfaisante à ce problème est l'abandon des indicateurs difficiles et coûteux et leur remplacement par des indicateurs moins pertinents, mais plus facilement disponibles. La « proposition conjointe d'indicateurs pour la durabilité communale » entend apporter une réponse à ce problème. Il s'agit de rapprocher les indicateurs utilisés dans les différents systèmes. Ce rapprochement renforce la demande pour certaines données. Et une forte demande a de meilleures chances de permettre de débloquer des fonds, pour que ces indicateurs soient renseignés par les services statistiques régionaux ou nationaux au lieu d'être à la charge de chaque collectivité locale. Une autre réponse au problème de disponibilité des données réside dans les mesures qui facilitent la collecte et le traitement des données, par exemple un système d'information géographique. Finalement, un portage politique fort est un bon garant pour assurer la mise à disposition de suffisamment de ressources.

5.2.3 Le manque de portage politique

Pour qu'une collectivité locale s'engage dans une démarche de prise en compte du développement durable dans ses politiques, il est indispensable que les responsables politiques s'impliquent entièrement dans ce projet et soient convaincus de son bien fondé. Sans portage politique concernant l'élaboration d'indicateurs de durabilité, il sera difficile de la rendre crédible et légitime auprès de la population et des techniciens de la collectivité ayant en charge le dossier. Un manque de portage politique ne se traduit pas uniquement par l'absence de délibérations du Conseil Municipal pour les différentes étapes de mise en œuvre d'un système d'indicateurs, mais aussi par un manque d'implication directe des élus dans les démarches.

L'absence d'un engagement fort des élus peut éviter qu'une démarche d'élaboration d'indicateurs se mette en place, et elle peut freiner les initiatives qui sont en cours. C'est par exemple le cas de la ville de Sarrebruck où les indicateurs proposés par le service de développement ont des difficultés à être pris en compte par les élus et d'autres services de la municipalité.

C'est aussi par manque d'un portage politique que l'élaboration d'indicateurs n'a pas abouti à la Communauté d'Agglomération de Bayonne-Anglet-Biarritz (GIRARDIN 2004 : 70). Suite à un changement politique en 2001, toutes les réflexions ayant trait aux indicateurs de développement durable ont été abandonnées.

Dans une moindre mesure, la Communauté Urbaine de Nantes, qui, comme nous l'avons vu précédemment, s'engage depuis longtemps en faveur du développement durable, reste encore trop hésitante quant à la communication autour de cette initiative. Ce manque de communication est dû à un portage politique trop discret qui nuit quelque peu à la légitimation de ce projet aux yeux non seulement de la population mais également au sein même de la collectivité.

En revanche, contrairement aux expériences précédentes, on peut citer l'exemple de la Communauté Urbaine de Dunkerque qui a réussi à s'engager véritablement dans une politique de prise en compte du développement durable et, plus précisément, à créer un système d'indicateurs de durabilité. Cependant, le fait qu'à la fin de la démarche participative les élus n'aient pas validé les indicateurs pilotes indique que ces élus n'ont pas été suffisamment intégrés à cette démarche.

Une des leçons que les collectivités locales françaises peuvent retenir des expériences allemandes tient précisément à la nécessité d'un portage politique ; nécessité que les quelques tentatives françaises ont déjà éprouvée, comme le montrent les quatre exemples français que nous avons étudiés.

Mais par delà le double constat de l'existence de profondes différences structurelles liées à des contextes culturels et institutionnels fort différents, et du portage de difficultés similaires, ce que l'ensemble de l'étude

des expériences allemandes nous montre tient à la difficulté, voire à l'impossibilité, de concevoir un système d'indicateurs universel et transposable à toutes les échelles territoriales et à n'importe quelle collectivité locale. Comme l'a montré le séminaire organisé à Paris dans le cadre de notre programme de recherche, les collectivités locales sont avant tout dans l'attente de principes généraux pouvant être largement modulés et adaptés en fonction de leurs spécificités propres.

5.2.4 Des réflexions et activités encore trop sectorielles

La mise en œuvre d'un développement durable repose sur une approche transversale : au lieu d'isoler différentes problématiques et de travailler de façon indépendante sur chacune, il faut avoir une vision plus large de ces problématiques et de leurs interrelations. C'est le dilemme classique du développement durable : d'un part il s'agit d'appliquer un concept transversal, d'autre part nous ne pouvons travailler que sur une sélection de problématiques spécifiques. L'enjeu est donc d'assurer la cohérence des travaux de chacun.

Un système d'indicateurs ne peut pas être efficace s'il n'est pas intégré par tous les acteurs, notamment par tous les services administratifs de la collectivité. L'exemple de Sarrebruck montre que le service en charge du système est confronté à des problèmes d'échanges avec d'autres services qui ne communiquent pas toutes les données nécessaires pour le calcul des indicateurs.

En effet, lorsque la responsabilité de pilotage du système se trouve par exemple confiée au service de l'environnement, ce système est probablement perçu comme un outil environnemental et non global, et, de ce fait, les autres services ne se sentent pas concernés.

Le manque de portage politique favorise le cloisonnement des services administratifs ne travaillant que dans leur domaine de compétence. Mais le manque de compréhension du concept de développement durable, de l'évaluation et d'échanges transversaux sont également des raisons importantes qui mènent à des réflexions encore trop sectorielles.

5.3 Quelques exemples de bonnes pratiques généralisables et transposables tirés des études de cas françaises et allemandes

5.3.1 La coopération entre l'Etat et les collectivités locales

La mise en œuvre d'outils d'évaluation du développement durable est une démarche de mobilisation d'acteurs, d'animation de discussions et de rencontres, de traitement de données et de réflexions. La conduite de ces travaux demande du personnel et des fonds. Toutes les collectivités locales n'ont pas la possibilité de mobiliser les ressources nécessaires.

Dans ce contexte, la démarche du projet « Städte der Zukunft » est intéressante : vis-à-vis de l'Etat les collectivités locales s'engagent à travailler sur un certain nombre d'objectifs de développement durable et à développer des indicateurs, en contrepartie l'Etat accorde des subventions pour financer des projets en vue de mettre en œuvre ces objectifs. En quoi cette démarche est-elle différente d'une approche locale sans participation de l'Etat ? Les subventions d'Etat permettent aux collectivités de réaliser immédiatement des projets pilotes en fonction des objectifs fixés et de se lancer dans une démarche d'évaluation. La convention avec l'Etat les oblige à bien mener ces travaux, elle leur permet de mieux faire valoir l'importance du projet par rapport aux autres activités locales. Cet exemple suggère l'idée qu'en France la mise au point de systèmes d'indicateurs de développement durable pourrait trouver toute sa place dans les procédures contractuelles, du type contrat d'agglomération.

5.3.2 Les concours et réseaux de villes

Un résultat important du projet « Zukunftsfähige Kommune » est la participation d'un grand nombre de collectivités locales. Cela a permis d'une part d'initier ces collectivités aux enjeux du développement durable, et d'autre part les concepteurs des systèmes d'indicateurs ont pu faire évoluer ces systèmes suite aux nombreux retours de terrain. Le principe en est le suivant : dans un premier temps, une première version du système d'indicateurs est élaborée avec quelques municipalités pilotes. Ensuite l'outil est proposé à un nombre plus important de collectivités locales. Le système d'indicateurs est alors modifié au fur et à mesure en fonction des expériences acquises.

La vaste participation des communes s'explique par le fait que le projet propose aux participants un outil clé en main, une équipe et des réunions d'assistance, et une médiatisation des travaux et des résultats. Contrairement au projet « Zukunftsfähige Kommune », les participants ne bénéficient pas d'un financement particulier. Le concours permet une communication dirigée vers le public, intéressante pour motiver les élus à s'engager dans la démarche. En revanche, un concours public est probablement moins intéressant pour les collectivités qui ne sont pas bien placées pour faire un bon résultat, mais qui aimeraient néanmoins évaluer leur développement. Au lieu de nuire à la motivation des acteurs en publiant dès le début des résultats peu convaincants, le concours intercommunal peut dans un premier temps fonctionner de façon plus discrète, l'objectif premier n'étant pas de présenter les villes les plus performantes, mais d'organiser des échanges et transferts d'expériences.

L'objectif des concours et des réseaux de villes est en définitive l'apprentissage mutuel. Il permet d'échanger les outils élaborés par chacun, mais également de chercher à comprendre pourquoi les territoires se développent de façon différente.

5.3.3 Le développement de l'assistance technique

Nos études de cas montrent l'importance de soutenir les collectivités locales, notamment les petites communes, souhaitant évaluer le développement de leur territoire. Dunkerque par exemple s'appuie dans un premier temps sur les compétences d'un cabinet de conseil pour élaborer et animer une démarche participative et pour préparer les premiers éléments de réflexion sur le développement durable local. En Allemagne, les experts sont également sollicités pour l'animation et le suivi de la démarche.

Tout d'abord, les experts aident les collectivités à mettre en place une démarche intégrant les différents acteurs municipaux et civils. Ensuite leur rôle est d'initier les acteurs aux principes du développement durable. Mais l'assistance ne se restreint pas aux procédures et à l'enseignement. Il est également important de faciliter le travail au quotidien en développant et proposant des outils appropriés.

Sachant que la disponibilité des données est un des problèmes majeurs en Allemagne, une première approche consiste à faciliter l'accès aux données. Le projet « Zukunftsfähige Kommune » propose des questionnaires explicatifs pour collecter les données auprès des différents acteurs. S'ajoutent à ces questionnaires des guides qui expliquent encore plus en détail comment recenser et calculer certaines données. Lorsqu'un indicateur peut-être calculé à partir de données des services statistiques, ce calcul est effectué par l'équipe du projet, réduisant ainsi la somme de travail demandée aux collectivités locales. La présentation des résultats est facilitée par la mise à disposition de fichiers modèles pour la rédaction de rapports. Dunkerque met en place un site extranet pour l'échange des informations concernant leur démarche participative. L'informatique facilite aussi la collecte, l'analyse et la présentation des données, par exemple l'utilisation d'un système d'information géographique pour le traitement des données spatiales.

5.3.4 Le renforcement des systèmes d'indicateurs par d'autres outils d'évaluation

Les exemples de Dunkerque et du concours Zukunftsfähige Kommune montrent que les systèmes d'indicateurs ne sont qu'un outil d'évaluation parmi d'autres. A Dunkerque, la « pièce maîtresse de la démarche relative au regard du Développement Durable » (DGL 2003 : 44) ne sont pas les indicateurs mais

la grille de questionnement. Cette grille est un outil d'auto-évaluation utilisé par les acteurs dans le cadre de réunions communes. Elle permet de les initier aux aspects de durabilité et notamment de voir leurs activités de façon plus transversale. Et bien que les critères de qualité du concours « Zukunftsfähige Kommune » ne traitent pas des mêmes sujets que la grille dunkerquoise, la démarche est comparable puisqu'elle exige aussi des différents acteurs de se réunir pour une évaluation commune de leurs activités.

5.3.5 L'implication du public dans la détermination et le renseignement des indicateurs

La participation du public ne devrait pas se réduire à la phase d'élaboration d'objectifs et d'outils d'évaluation. Les concepteurs du système « Zukunftsfähige Kommune » proposent de faire renseigner certains indicateurs par le public, par exemple par des associations et des classes d'écoles. L'objectif est d'abord de favoriser la compréhension des aspects du développement durable, de les sortir des locaux administratifs pour qu'ils deviennent une préoccupation publique. Cela permettrait aussi de prendre en compte des données que la collectivité même ne peut pas recenser par manque de moyens.

Mais, le cas de Sarrebruck révèle aussi la difficulté du renseignement d'indicateurs par des tiers liée à la fois aux problèmes de recrutement des tiers, et, d'autre part, à la continuité de leur travail. En cherchant à collaborer avec des tiers, la collectivité est dispensée de la collecte de données mais il lui faudra la volonté et les moyens nécessaires pour animer cette collaboration.

5.4 Quelques principes d'élaboration de systèmes d'indicateurs, énoncés à partir de la comparaison franco-allemande

5.4.1 Principes concernant la sélection des indicateurs

L'élaboration d'un système d'indicateurs nécessite un travail important de sélection des indicateurs. Cette sélection s'effectue en fonction de plusieurs critères qu'il est indispensable d'avoir à l'esprit. Il ne s'agit pas ici d'un ensemble exhaustif de critères concernant le choix et l'élaboration des indicateurs, mais plutôt de quelques critères importants dont le respect conditionne le caractère opératoire du système.

La disponibilité des données

La disponibilité des données permettant la construction d'un indicateur est un critère très important. Il ne suffit pas que les données soient disponibles à un moment donné. Le suivi de l'évolution d'un phénomène exige une disponibilité des données à des laps de temps réguliers. Le laps de temps peut varier d'un indicateur à l'autre, il est en rapport avec l'échelle temporelle d'évolution des phénomènes à observer. La somme de travail nécessaire à la collecte et au traitement des données doit être justifiable par rapport aux capacités des collectivités. L'exploitation d'un indicateur doit être peu coûteuse. Cela est étroitement lié à sa disponibilité et correspond au temps, aux moyens humains et financiers mobilisés pour obtenir et traiter les données permettant le calcul des indicateurs.

Le rapport entre objectifs et indicateurs

Les données les plus accessibles sont sans doute celles des grands organismes de statistiques, cependant, leurs collectes sont fondées sur des attentes et des appréciations antérieures aux préoccupations liées au développement durable. C'est pourquoi leurs bases de données ne correspondent pas entièrement aux séries de données que l'on souhaiterait étudier quand on parle de développement durable. Mais il ne suffit pas qu'un indicateur soit disponible, il est aussi important qu'il soit pertinent au regard de l'objectif qu'il tente d'évaluer. Donc il ne faut pas ignorer systématiquement les indicateurs qui font appel à des données difficiles à obtenir.

L'organisation et le partage du travail

La difficulté de construire des indicateurs répondant aux objectifs fixés démontre l'intérêt de réfléchir en collaboration avec les partenaires locaux aux nouvelles sources possibles de créations de données. Le fait que la collectivité dépende d'autres acteurs pour le traitement de certaines données n'est pas forcément un facteur limitant. Au contraire, il s'agit d'une facilitation du choix des indicateurs qui ne dépendent pas d'une seule structure. La spécificité des indicateurs exige une répartition des travaux : les acteurs chargés d'une certaine activité sont mieux placés pour accéder aux données y afférant. Mais il est indispensable de définir la fréquence à laquelle est recueillie l'information et par qui ce recueil est effectué. La collectivité doit s'impliquer totalement dans la collecte de données, son organisation et ses ressources lui permettant de maintenir à long terme la maîtrise et la mise en œuvre des travaux.

La valeur scientifique des données

La valeur scientifique des données est un critère très controversé lorsqu'on parle de développement durable. L'indicateur doit reposer sur des fondements scientifiques, cependant par nature le développement durable se caractérise par un fort degré d'incertitude. Il faut donc veiller à ce que les indicateurs donnent une représentation la plus fidèle possible d'une réalité complexe. Il faut alors réduire le plus possible les incertitudes concernant l'appréhension et la représentation de cette réalité. En effet, pour construire un système d'indicateurs on utilise un grand nombre d'indicateurs différents qu'il faut ensuite traiter ensemble en s'intéressant à leurs relations. Cet exercice est plus aisé si les indicateurs de base sont faciles à mobiliser. Mais l'orientation d'un système dépend de sa vocation et de ses utilisateurs visés. Un système d'indicateurs d'une grande qualité scientifique peut être trop complexe pour être utilisable ou compréhensible par tous.

La prise en compte du territoire

Pour que les indicateurs utilisés puissent être pertinents, il faut également qu'ils soient adaptés au territoire concerné. Ceci signifie qu'ils doivent être adaptés au lieu géographique et à l'échelle du territoire. Un indicateur doit refléter les spécificités de l'ensemble de la zone d'étude ; il doit être adapté à l'échelle retenue car un indicateur valable à un niveau local n'est pas forcément pertinent à l'échelle nationale.

L'adaptation au public visé

Le choix d'un indicateur doit être adapté au public visé. Les indicateurs utilisés ne sont pas forcément les mêmes s'ils s'adressent à des techniciens ayant pour mission d'améliorer une politique ou à des élus qui souhaitent communiquer sur leur politique à l'aide d'indicateurs. Il est donc indispensable de savoir pour qui et pour quoi ils sont réalisés avant d'élaborer le système d'indicateurs. Il faut que les indicateurs soient facilement interprétables par les différents acteurs. Sachant qu'un indicateur peut facilement faire l'objet de mauvaises interprétations, il faut préférer des indicateurs précis qui limitent ce risque au maximum. La bonne interprétation de l'indicateur est essentielle car c'est d'elle que dépendent par la suite les actions et les orientations choisies pour les politiques locales.

5.4.2 Principes concernant l'organisation des indicateurs

Le mode d'organisation des indicateurs est un élément important dans la construction d'un système d'indicateurs pertinent, efficace et surtout facilement utilisable. Souvent, pour qu'une évaluation soit la plus exhaustive possible, on est tenté d'utiliser un grand nombre d'indicateurs. Cependant cela peut nuire au bon fonctionnement de l'évaluation. C'est pourquoi il est indispensable d'organiser et de hiérarchiser les indicateurs de base retenus. L'organisation des indicateurs doit faciliter l'interprétation des résultats permettant d'opter pour les orientations et les actions prioritaires qui permettraient d'arriver au plus près des objectifs fixés.

L'exploitation des indicateurs peut se faire par grandes catégories correspondant aux objectifs généraux de la politique de la collectivité. La Communauté Urbaine de Dunkerque utilise ce type de classification en utilisant comme catégories les quatre clés d'entrée du développement durable, à savoir, le développement économique pluriel, la cohésion sociale, l'environnement et la gouvernance. Une autre méthode de classification consiste à « modulariser » les systèmes d'indicateurs en fonction de leur finalité et des acteurs.

Il est possible de pondérer chaque indicateur en fonction de son importance avant de l'agréger avec les autres pour obtenir des indicateurs synthétiques. Mais la méthode d'agrégation est un peu imprécise. En effet, pour bien comprendre la valeur du résultat final, il convient d'étudier chaque indicateur précisément afin de trouver lequel est responsable de ce résultat, si celui-ci est non conforme aux souhaits énoncés.

5.4.3 Principes concernant la présentation des indicateurs

Après avoir exploité les indicateurs et leurs données il est important de retransmettre les résultats obtenus aux élus et aux différents acteurs de la façon la plus fidèle et la plus claire possible. Pour cela plusieurs outils peuvent être utilisés, en fonction du public visé.

Tout d'abord il est important de réaliser une fiche descriptive pour chaque indicateur. Un certain nombre de renseignements sont nécessaires pour pouvoir comprendre et interpréter les indicateurs. On peut aller plus loin en réalisant pour chaque indicateur deux fiches descriptives, l'une destinée aux personnes chargées du calcul des indicateurs, l'autre étant destinée aux décideurs pour lesquels il est nécessaire d'imaginer un autre modèle de présentation.

Les fiches descriptives par indicateur sont utiles pour les personnes désirant avoir des informations, mais elles ne permettent pas d'avoir une vue globale concernant l'état de la durabilité d'une collectivité. Il devient donc nécessaire d'utiliser des représentations qui offrent une vision synthétique de l'information fournie par les indicateurs. Ces différentes représentations doivent pouvoir également servir d'alarme en indiquant aux décideurs quels sont les domaines où la situation est "non durable".

Aujourd'hui il existe plusieurs modes de représentation, mais jusque là aucun ne s'est vraiment imposé. Certaines représentations permettent d'avoir une vision globale de la durabilité d'une politique (c'est par exemple le cas du tableau de bord) alors que d'autres permettent davantage de montrer les domaines dans lesquels les objectifs sont ou non atteints (c'est le cas du modèle de la toile) :

La représentation du *tableau de bord du développement durable* est issue des réflexions du « groupe consultatif sur les indicateurs du développement durable » de l'Institut international du développement durable basé au Canada. Ce nom fait référence aux tableaux de bord d'automobiles ou d'avions qui contiennent différents instruments de contrôle. Ces instruments permettent au pilote de savoir ce qui ne va pas et de prendre les mesures correctives qui s'imposent. Les signaux émis par ces instruments sont souvent le résultat d'informations agrégées afin de ne pas faire crouler le pilote sous l'information.

Le *modèle de la toile* est une représentation graphique qui est utilisée lorsque l'évaluation a recours à un nombre restreint d'indicateurs. L'avantage d'un tel modèle est qu'il peut s'inscrire dans la durée et dans une démarche de progrès collectif car il laisse la possibilité d'inscrire les informations à des dates différentes (cela permet de visualiser facilement l'évaluation). C'est ce modèle graphique qui a par exemple été utilisé par la Communauté Urbaine de Dunkerque pour réaliser son schéma de performance.

Les résultats des systèmes d'indicateurs allemands sont présentés de façon classique avec des courbes qui tracent l'évolution de chaque indicateur, accompagnées de fiches descriptives.

5.5 Réflexions relatives à la mise en œuvre d'un système d'indicateurs

La prise en compte du développement durable dans les politiques publiques et plus particulièrement l'élaboration d'outils pour leur évaluation concerne un grand nombre d'acteurs. Par définition, le développement durable permet de concilier les objectifs de plusieurs domaines ; ce sont donc les acteurs de ces différents secteurs qui seront associés à la mise en place d'indicateurs de développement durable afin que le système d'indicateurs retenu corresponde aux attentes du territoire dans sa globalité. Cette diversité des acteurs – et donc la diversité de cultures, de points de vue, d'objectifs – impose une entente préalable sur les objectifs de la démarche ainsi que sur la définition du développement durable.

5.5.1 Le démarrage et le portage politique du projet d'indicateurs

L'élaboration d'indicateurs de durabilité est un exercice technique et politique qui suppose, avant même l'élaboration des indicateurs, de définir clairement les finalités de l'action publique et ses modalités. La performance d'un système d'indicateurs dépend de leur pertinence par rapport aux objectifs de la politique mise en œuvre par la collectivité. Sans objectifs clairs pour la politique, l'exercice de l'évaluation sera difficile et inefficace, il n'y aura aucun élément de référence.

Le processus d'élaboration d'un système d'indicateurs commence donc par une discussion au sein de la municipalité qui devra le mettre en place. Il s'agit de se mettre d'accord sur l'objectif global, l'utilité du projet d'indicateurs. L'affichage du portage politique de cet accord nécessite un vote du conseil municipal qui a ensuite pour rôle de charger ses services administratifs de la mise en œuvre du projet.

5.5.2 L'organisation du projet d'indicateurs

La complexité du sujet et la diversité des acteurs demandent une bonne organisation du projet d'élaboration, avant de passer à la mise en pratique.

Tout d'abord, il faut répartir les *responsabilités* pour l'organisation du projet et mettre en place une équipe pluridisciplinaire avec des responsables des différents services et des intervenants extérieurs, pour assurer l'échange des informations. Sachant que le développement durable ne concerne pas uniquement des aspects environnementaux, il n'est pas indispensable de confier au service en charge de l'environnement la gestion du projet. Cela pourrait avoir une influence négative : certains acteurs pourraient penser qu'il ne s'agit que d'une politique environnementale, et de ce fait ne pas participer voire s'opposer au processus.

Ensuite, il faut s'assurer des *ressources*, par exemple le personnel et les fonds nécessaires pour élaborer et renseigner les indicateurs, pour rédiger les rapports ou pour la coordination du travail et la formation (cf infra.).

Le déroulement du projet est à définir dans un *calendrier*, par exemple pour développer différentes composantes du système d'indicateurs en plusieurs étapes, ou pour fixer la fréquence du recensement des données et de la publication de rapports.

Finalement, un plan d'organisation de projet doit préciser les *méthodes de travail* utilisées, par exemple pour la participation du public, le choix des indicateurs ou les relations avec les démarches existantes pour l'évaluation de politiques locales.

5.5.3 Le dialogue public sur les orientations du projet d'indicateurs

Il n'existe pas un modèle unique de développement pouvant être qualifié de « durable » mais une multitude. Il est donc important que tous les acteurs impliqués dans la démarche d'évaluation au regard du développement durable se mettent d'accord sur ce que signifie le terme « développement durable ». Il faut acquérir une culture commune en matière de développement durable, une vision du développement à venir, ce qui permettra de fixer plus facilement les objectifs de la politique et d'éviter d'éventuels malentendus.

Il s'agit non seulement de travaux de sensibilisation mais également d'un travail d'échange et de mobilisation. Pour cela il est nécessaire d'associer le personnel interne à la collectivité qui élabore le système d'indicateurs de durabilité, mais également tous les acteurs concernés ainsi que la population. Le travail d'échange concerne tout d'abord les différents services de la collectivité, qui, souvent habitués à travailler de façon sectorielle, doivent apprendre à échanger leurs informations afin de prendre en compte la transversalité dans leurs projets.

Une fois la question de l'acceptation du développement durable éclaircie, il est important de sensibiliser les personnes concernées à la pratique de l'évaluation. Les objectifs de la démarche d'élaboration d'indicateurs et plus largement de la démarche d'évaluation doivent être énoncés. Cela permet, en effet, aux divers acteurs de mieux comprendre la démarche et de s'y investir de façon plus efficace. Il est indispensable d'expliquer ses finalités afin de motiver les élus ainsi que leurs partenaires impliqués dans l'élaboration et la

mise en œuvre de la politique publique. Il est par ailleurs important d'inclure particulièrement les élus aux travaux de sensibilisation énoncés ci-dessus, afin de s'assurer qu'ils sont « en phase » avec les autres acteurs. Pour la suite des travaux il est important que les résultats consensuels issus du dialogue – une vision du futur développement et de ses objectifs stratégiques – fassent l'objet d'un vote du conseil municipal.

Ces quelques mesures préalables à l'élaboration d'indicateurs de durabilité sont nécessaires pour éviter la construction d'un système d'indicateurs qui se révélerait pas la suite inadapté au territoire et aux volontés des différents acteurs.

La sensibilisation peut se faire sous forme de questionnaires qui servent de base à la discussion par la suite ; c'est ce support qu'a utilisé la Communauté Urbaine de Dunkerque pour sensibiliser la population à la problématique du développement durable. Ces mêmes questionnaires ont été utilisés dans certains lycées de l'agglomération afin d'initier les élèves au thème du développement durable. La grille de questionnement est en effet envisagée comme un support pour les réflexions autour des politiques, des projets et des actions à entreprendre ; elle est utilisée simultanément par tous les acteurs. Il peut également exister un échange d'expériences entre collectivités, cela permet d'étudier comment a été appréhendé le développement durable sur un autre territoire et nourrit ainsi les réflexions concernant l'application du développement durable au niveau local.

5.5.4 La participation des acteurs à la construction des indicateurs

Pendant la phase d'élaboration des indicateurs l'animation des acteurs impliqués dans la démarche est très importante ; elle permet de les associer au mieux à la construction du système d'indicateurs ce qui facilite ensuite son appropriation. Le rôle des porteurs de projets est très important, qu'ils soient politiques ou techniques. En effet, c'est de leur dynamisme et de leur engagement que dépend la qualité du travail final. D'autre part, la multiplicité et la diversité des acteurs participant à l'élaboration du système d'indicateurs concourent également à la réussite du projet.

5.5.4.1 Le rôle des porteurs de projet

Importance du portage politique

Tout d'abord pour qu'une collectivité locale s'engage dans une démarche de prise en compte du développement durable dans ses politiques, il est indispensable que les responsables politiques s'impliquent entièrement dans ce projet et soient convaincus de son bien fondé. S'il n'y a pas de portage politique concernant l'élaboration d'indicateurs de durabilité, il sera difficile de la rendre crédible et légitime auprès de la population et des techniciens de la collectivité ayant en charge le dossier.

Il est plus facile de motiver le personnel d'une collectivité dans l'élaboration d'indicateurs de durabilité lorsque qu'il existe une volonté politique claire et affirmée. Elle permet de crédibiliser l'engagement et surtout de motiver davantage le personnel de la collectivité ainsi que la population.

Une équipe technique motivée

La volonté et l'engagement des élus dans la construction d'un système d'indicateurs de durabilité sont indispensables ; cependant si ces élus ne sont pas suivis par l'équipe technique de la collectivité, le travail sera sans doute plus dur à mettre en place. C'est pourquoi il est nécessaire de s'appuyer sur une équipe technique motivée. C'est elle qui aura pour mission d'intégrer au projet les autres membres de la collectivité ainsi que la population et les autres acteurs.

En reprenant l'exemple de la Communauté Urbaine de Dunkerque, on remarque que tout le personnel de la collectivité s'est engagé dans une politique en faveur du développement durable, chacun à son niveau d'action. Cette mobilisation est le fruit d'un travail important des membres de la Direction de la Stratégie et de la Planification qui ont mis l'accent sur la sensibilisation de leurs collègues aux problématiques liées au développement durable et à l'intérêt de l'utilisation d'indicateurs de durabilité.

Un projet porté par une mission adaptée

Enfin, il est important que ce projet soit porté par un service proche de la Direction Générale de la collectivité. Cela permet de donner une meilleure légitimité à la prise en compte du développement durable et surtout une plus grande transversalité. Le fait de confier l'élaboration des indicateurs de durabilité à un service proche de la Direction Générale peut également éviter les malentendus qui qualifieraient ce projet de « préoccupation trop environnementale » si le projet est porté par le service « environnement » ou au contraire de « préoccupation trop économique » si le projet était porté par un service « développement économique ». Les services proches des services centraux (les services « prospective », « planification » ou encore « développement durable ») apportent plus de neutralité et de légitimité.

5.5.4.2 La participation des différents acteurs du territoire

Pour qu'on puisse réellement parler de développement durable, il ne faut pas oublier l'importance de la gouvernance. Il s'agit d'un mode particulier de relation entre les décideurs et les personnes concernées par la décision. Les termes de « participation » et de « démocratie participative » peuvent être associés à cette idée. Il s'agit alors d'associer les divers acteurs et la population au projet d'élaboration d'indicateurs de durabilité.

Pour ce faire, il existe plusieurs méthodes ; cependant, la plus appropriée lorsque l'on veut réaliser un système d'indicateurs locaux de durabilité semble la constitution de groupes de travail. Les groupes de travail, qui pourraient également être qualifiés de groupes de réflexion, doivent être constitués d'experts pour tous les domaines évalués, de personnes travaillant dans les différents services de la collectivité, d'acteurs économiques, sociaux et environnementaux du territoire et de représentants de la population. Un tel éventail de participants permet des échanges plus riches et évite de négliger les intérêts d'une catégorie de personnes. Ces groupes de travail sont tout d'abord chargés de définir les objectifs du projet de création d'un système d'indicateurs et d'opter pour une méthodologie bien définie. Ensuite, il est intéressant de constituer des groupes de travail sectoriels qui seraient chargés de proposer une série d'indicateurs par domaine. Il est indispensable que les groupes de travail aient des échanges réguliers afin d'avoir une vision transversale sur le choix des indicateurs mais que ce choix soit le fruit d'une concertation accrue. Un bon système d'indicateurs n'est pas la juxtaposition de bons indicateurs sectoriels, il faut étudier les interactions éventuelles entre tous les indicateurs.

Le Développement Durable est aujourd'hui un principe souvent mis en avant ; nombreuses sont les collectivités locales qui souhaiteraient faire de ce principe leur fil directeur pour la gestion de leurs politiques. Cependant, ce principe est encore trop souvent mal défini et bien difficile à mettre en application.

Dans ce contexte, les systèmes d'indicateurs sont des outils techniques intéressants qui tentent de répondre à cette demande politique pour plus de développement durable. La construction de ces outils doit émaner d'une réflexion profonde sur la définition que l'on souhaite donner au développement durable et sur ce que ce terme signifie quand on l'applique à son territoire.

L'exercice de l'évaluation n'est pas moins complexe ; en effet, il n'est à ce jour pas toujours bien accepté au sein des collectivités locales. Bien qu'il s'agisse d'un outil d'amélioration continue, l'évaluation a dans l'esprit de beaucoup de personnes une connotation encore négative, synonyme de sanction.

Pour mettre en place les pratiques prônées par le développement durable au sein d'une collectivité, l'évaluation peut s'avérer un atout supplémentaire. Elle permet de mettre en exergue les points importants à prendre en considération pour avancer dans le sens d'un développement qui serait plus durable, après s'être accordé sur ce qu'on entend par « développement durable ».

L'utilisation d'un système d'indicateurs est une façon intéressante de réaliser une évaluation qui apporte une certaine objectivité et clarté dans les résultats. Elle est de ce fait plus facilement utilisable par les différents décideurs. Il faut cependant rester prudent face aux quelques limites que connaissent les indicateurs. En effet, il serait illusoire de penser que l'élaboration d'un système d'indicateurs locaux de durabilité permet de donner une vision synthétique d'un problème complexe qui cache souvent des divergences d'intérêts. Cet outil très pédagogique peut, parfois être détourné et utilisé pour défendre un point de vue ou une série d'intérêts qui peuvent être contradictoires.

C'est pourquoi pour réaliser un tel exercice dans un souci de grande objectivité, il y a plusieurs étapes importantes de décision durant lesquelles il faut rester particulièrement attentif. Ce travail de recherche a donc permis de dégager quelques principes qui sont importants à prendre en compte dès la phase d'élaboration d'un système d'indicateurs locaux de durabilité au sein d'une collectivité locale. L'application de ces principes peut en effet permettre de minimiser les problèmes que nous venons d'évoquer en conclusion.

6 Liste des sources

6.1 Bibliographie

- AGENDA TRANSFER / BUNDESWEITE SERVICESTELLE LOKALE AGENDA 21 (Ed.), 2003 : Gemeinsam empfohlene Indikatoren zur kommunalen Nachhaltigkeit. Bonn.
- BADEYAN, G., GUIGNON, N., 2002: Obésité et asthme, deux pathologies en développement chez l'enfant, étudiées à travers les bilans de santé scolaire.
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/DS062fr.pdf (consulté le 14/08/2005)
- BARTH, H. G., LANG, A., 2003 : Nachhaltige Stadtentwicklung in Deutschland und in Frankreich, Instrumente und Umsetzungsmöglichkeiten in ausgewählten Themenbereichen des Umweltschutzes (Luftschadstoff- und Abfallvermeidung), Frankfurt.
- BIRKMANN, J., 2003 : Vom Monitoring zum Controlling. Weiterentwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren für die Regionalplanung am Beispiel eines Monitoring- und Controllingsystems „Gewerbeflächen“ – Fallbeispiel Ostthüringen. In : Raumforschung und Raumordnung 61 (5) : 357-370.
- BMFSFJ – BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (Ed.), 2002: Kinder in Tageseinrichtungen und Tagespflege, Berlin. <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/PRM-23234-Broschüre-Kinder-in-Tageseinri,property=pdf.pdf> (consulté le 14/08/2005)
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, REFERAT ÖFFENTLICHKEITSARBEIT (Ed.), 1997 : Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro, Bonn.
- BRUTEL, C., OMALEK, L., 2003 : Projections démographiques pour la France, ses régions et ses départements (horizon 2030/2050), Paris (Insee Résultats Société 16). http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/irsoc016.pdf (consulté le 14/08/2005)
- BUND – BUND UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND, DEUTSCHER NATURSCHUTZRING, NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, 2004 : Erste Stellungnahme zum Fortschrittsbericht 2004 der Bundesregierung zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin. <http://www.nachhaltigkeitscheck.de/cms/upload/pdf/StellungnahmeFortschrittsbericht04Endf.pdf> (consulté le 22/06/2005)
- BUNDESREGIERUNG (Ed.), 2004 : Fortschrittsbericht 2004. Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.
- BUNDESREGIERUNG, 2002 : Perspectives pour l'Allemagne. Notre stratégie en faveur d'un développement durable. http://www.bundesregierung.de/Anlage585693/pdf_datei.pdf (consulté le 28/09/2004)
- CNV – CONSEIL NATIONAL DES VILLES, 2004 : Actes du colloque "Démocratie locale et décision" à Mulhouse les 16 et 17 octobre 2003. <http://www.ville.gouv.fr/pdf/cnv/democratie-locale.pdf> (consulté le 10/10/2004)
- DIEFENBACHER, H., DÜMING, D., TEICHERT, V., WILHELMY, S., 2000 : Leitfaden Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21, Ein gemeinsames Forschungsvorhaben des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM), des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (STMLU), des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HMULF) und des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU).
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2004a : Zukunftsfähige Kommune. Wettbewerb und Kampagne zur Unterstützung der Lokalen Agenda 21. Dokumentation des zweiten Wettbewerbsjahres 2002/2003.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2004b : Zukunftsfähige Kommune, Newsletter Nr. 1/2004.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2004c : Zukunftsfähige Kommune. Wettbewerb und Kampagne zur Unterstützung der Lokalen Agenda 21. Abschlussdokumentation des Wettbewerbs „Zukunftsfähige Kommune“ und Dokumentation des dritten Wettbewerbsjahres 2003/2004.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2004d : Indikatoren-Set „Zukunftsfähige Kommune“, Handlungsanleitung, Radolfzell.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2003a : Zukunftsfähige Kommune, Newsletter Nr. 2/2003.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2003b : Zukunftsfähige Kommune, Newsletter Nr. 3/2003.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2003c : Zukunftsfähige Kommune. Wettbewerb und Kampagne zur Unterstützung der Lokalen Agenda 21. Dokumentation des ersten Wettbewerbsjahres 2001/2002.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE (Ed.), 2003d : Zukunftsfähige Kommune. Wettbewerb und Kampagne zur Unterstützung der Lokalen Agenda 21. Fragebogen 2003/04 für Städte über 15.000 Einwohner.

- DUH – Deutsche UMWELTHILFE (Ed.), 2001 : Zukunftsfähige Kommune, Newsletter Nr. 1/2001.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE, ? : Zukunftsfähige Kommune. Wettbewerb und Kampagne zur Lokalen Agenda 21. <http://www.deutsche-umwelthilfe.de/downlib/10/ZKinfobl.pdf> (consulté le 09/12/2004)
- DGL – DUNKERQUE GRAND LITTORAL (Ed.), 2003 : Evaluation en terre de développement durable. Carnet de bord
- FUHRICH, M., 2002 : Leitplanken für den Kurs zur Stadt von morgen. Das ExWoSt-Forschungsfeld "Städte der Zukunft", In : Raumplanung (110) : 22-26.
- FUHRICH, M., 2003 : Zukunft findet Stadt. Strategien und Indikatoren nachhaltiger Entwicklung. Bericht zum ExWoSt-Forschungsfeld "Städte der Zukunft", Bonn (Werkstatt : Praxis 6) .
- GEHRLEIN, U., 2003a : Gestaltungskriterien für kommunale Nachhaltigkeitsindikatorensysteme. Modulare Indikatorensysteme zur Steuerung der gesamtstädtischen bzw. regionalen Entwicklung. In : UVP-report 17 (5) : 207-211.
- GEHRLEIN, U., 2003b : Nachhaltigkeitsindikatoren in der kommunalen Praxis. Probleme und Hemmnisse eines effizienten Einsatzes. In : RaumPlanung (110) : 195-199.
- GEHRLEIN, U., 2003c : Von Nachhaltigkeitsindikatoren zum kommunalen Nachhaltigkeitscontrolling. Grundzüge eines strategischen Nachhaltigkeitscontrolling. In : UVP-report 17 (5) : 216-221.
- GEHRLEIN, U., 2003d : Nachhaltigkeitsindikatoren zur Steuerung kommunaler Entwicklung. Integration kommunaler Steuerungsinstrumente durch die Verknüpfung von Nachhaltigkeitsindikatoren und Controlling. Dissertation am Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie der Technischen Universität Darmstadt.
- GEHRLEIN, U., 2002 : Nachhaltigkeitsindikatoren auf kommunaler und regionaler Ebene : bisherige Erfahrungen und Entwicklungsbedarf. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. In : Raumordnung und Raumforschung 60 (3-4) : 239-247.
- GIRARDIN, M., 2004 : Les indicateurs urbains locaux de durabilité. Principes et application au sein des collectivités locales françaises. Diplôme d'études approfondies (DEA) au Centre d'Etudes Supérieures d'Aménagement (CESA) de l'Université de Tours.
- GRAND LYON (Ed.), 2004 : Référentiel environnement de l'Agenda 21.
- HEILAND, S., TISCHER, M., DÖRING, T., JESSEL, B., 2003a : Indikatoren zur Zielkonkretisierung und Erfolgskontrolle im Rahmen der Lokalen Agenda 21. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag des Umweltbundesamtes. Berlin. <http://www.ioer.de/PublPDF/heiland02.pdf>
- HEILAND, S., TISCHER, M., DÖRING, T., JESSEL, B., 2003b : Kommunale Nachhaltigkeitsindikatorensysteme – Anspruch, Eignung, Wirksamkeit. Ergebnisse eines Forschungsvorhabens zum Stand von Entwicklung und Anwendung kommunaler Nachhaltigkeitsindikatorensysteme. In : UVP-report 17 (5) : 202-206.
- KOEHL, E., SINTOMER, Y., 2002 : Les jury de citoyens berlinois. Rapport final pour la Délégation interministérielle à la Ville. Berlin. <http://i.ville.gouv.fr/divbib/doc/RAPjuryberlin.pdf> (consulté le 12/10/2004)
- KRÖHNERT, S., VAN OLST, N., KLINGHOLZ, R., 2004 : Allemagne 2020 : l'avenir démographique de la nation, Comité d'études des relations franco-allemandes (Cerfa), Paris (Notes du Cerfa 16). http://www.ifri.org/files/Cerfa/Note_Cerfa_16.pdf (consulté le 14/08/2005).
- LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (ed.), 2005 : Handreichung zum Indikator "Veränderung des Bestandes an Flechten zur Ermittlung der Luftqualität" (im Rahmen der Indikatoren zur Lokalen Agenda 21). Arbeitsmaterialie 27. <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/2100/arbeitsm27.pdf> (consulté le 09/06/2005)
- LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (ed.), 2004a : Einstiegsinfo Kommunale Nachhaltigkeits-Indikatoren. Agenda-Büro Arbeitsmaterialie 32. <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/5115/arbeitsm32.pdf> (consulté le 09/06/2005)
- LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (ed.), 2004b : Kommunale Umwelt-Indikatoren – Ergänzung zum Leitfaden: "Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21". Arbeitsmaterialie 36. <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/6465/arbeitsm36.pdf> (consulté le 09/06/2005)
- LANG, A., 2004a : Ist Nachhaltigkeit messbar? Eine Gegenüberstellung von Indikatoren und Kriterien zur Bewertung nachhaltiger Entwicklung unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen in Deutschland und Frankreich. Dissertation. Stuttgart.
- LANG, A., 2004b : Ist Nachhaltigkeit messbar? Überlegungen auf der Basis eines Vergleichs von Nachhaltigkeitsindikatoren. In : UVP-report 17 (5) : 212-215.
- LIEPACH, K., SIXT, J., IRREK, W., 2003 : Kommunale Nachhaltigkeitsindikatoren. Vom Datenfriedhof zur zentralen Steuerungsinformation. Wuppertal Papers (138).
- LOTTERMOSER, J., SCHNITZLER, L., 2004 : Zukunftsfähiges Saarbrücken, eine Analyse mittels Indikatoren. Jahresbericht 2003 (Stand 29.07.2004). Stabsstelle nachhaltige und gesunde Stadtentwicklung (nagS) der Landeshauptstadt Saarbrücken.

- PUCA – SECRETARIAT PERMANENT DU PLAN URBANISME CONSTRUCTION HABITAT, 2003 : Appel à propositions de recherche. Politiques territoriales et Développement durable. Quel éclairage scientifique apporter pour une appropriation des exigences du développement durable par les acteurs des territoires? http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/actu/appele_offres/ptdd_03.pdf (consulté le 04/06/2004).
- RNE – RAT FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG, 2004 : Dem roten Faden konsequent folgen. Stellungnahme zum Fortschrittsbericht 2004 der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung.
- RKI – ROBERT-KOCH-INSTITUT (Ed.), 2003: Übergewicht und Adipositas, Berlin. Gesundheitsberichterstattung des Bundes (16).
http://www.rki.de/cln_006/nn_349116/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/uebergewicht.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/uebergewicht (consulté le 14/08/2005)
- SCHULTZ, B., KEINER, M., SCHMID, W. A., 2002 : Indikatoren gestütztes Controlling der Richtplanung in der Schweiz. Modell für die Regionalplanung in Deutschland? In : Raumforschung und Raumordnung 60 (5-6) : 366-376.
- SIXT, J., 2002 : Nachhaltigkeitsindikatoren. Auf dem Weg zu einem kommunalen Nachhaltigkeitsmanagementsystem. Diplomarbeit am Fachbereich Architektur, Raum- und Umweltplanung und Bauingenieurwesen der Universität Kaiserslautern.
- SPEIER, F., FIEDERER, H.-J., KLEE, G., GOTTSCHALK, F., 2001 : Nachhaltige Entwicklung und kommunale Verwaltungsmodernisierung. Entlastungspotenziale und Durchsetzungschancen eines integrativen Ansatzes. Tübingen.
- STADT WUPPERTAL, 2003 : Strategische Steuerung unter dem Leitbild der Nachhaltigkeit, Sondersitzung 2003 des Rates der Stadt.
- STADT WUPPERTAL, 2002a : Nachhaltigkeitsbericht 2002, Wuppertal.
http://www.wuppertal.de/rathaus_behoerden/pdf_archiv/nachhaltigkeitsbericht.pdf (consulté le 30/06/2004).
- STADT WUPPERTAL, 2002b : Handlungsprogramm Zukunftsfähiges Wuppertal 2000/2001 – Abschlussbericht, Wuppertal. http://www.wuppertal.de/rathaus_behoerden/pdf_archiv/abschlussbericht_agenda2000_2001.pdf (consulté le 30/06/2004).
- STADT WUPPERTAL, 2000a : Zukunftsfähiges Wuppertal, Wuppertaler Agenda 21, Wuppertal.
http://www.wuppertal.de/rathaus_behoerden/pdf_archiv/zukunftsfaeheige_stadt.pdf (consulté le 30/06/2004).
- STADT WUPPERTAL, 2000b : Ziele und Kriterien für eine zukunftsfähige Stadt, Wuppertal. (consulté le 30.06.2004).
- WILHELMY, S., FRANK, A., LEXA, S., 2003: Nachhaltigkeitsindikatoren in der kommunalen Praxis, Dokumentation des Erfahrungsaustauschs Juni 2003, Erfahrungsaustausch zum Leitfaden « Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21 » - eine gemeinsame Veranstaltung der vier Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Thüringen sowie der Forschungsstätte der Evangelische Studiengemeinschaft (FEST) am 30. Juni 2003 in Fachhochschule Aschaffenburg, Heidelberg.
- WERNER, A., 2003 : Indikatorensysteme als Baustein einer nachhaltigen Stadt- und Gemeindeentwicklung. Erfahrungen in Kommunen aus Baden-Württemberg und Bayern. Diplomarbeit am Geographischen Institut der Eberhard-Karls-Universität Tübingen.

6.2 Ressources internet

- BUNDESREGIERUNG 2004 : Rapport intermédiaire positif sur la stratégie nationale de développement durable. 28/10/2004. <http://www.bundesregierung.de/fr/Actualit-s-par-sujet/Environnement-,11003.736279/artikel/Rapport-interm-diaire-positif-.htm> (consulté le 01/11/2004).
- DEUTSCHE UMWELTHILFE 2004 : Zukunftsfähige Kommune. <http://www.deutsche-umwelthilfe.de/> (consulté le 01/12/2004).
- STADT SAARBRÜCKEN 2004 : Nachhaltigkeits-Indikatoren.
http://www.saarbruecken.de/ebene3/content.jsp?auswahl=null&kontext=Kontext_24619 (consulté le 24/11/2004).

6.3 Renseignements oraux, emails

- LOTTERMOSER, J. (Leiter der Stabsstelle nachhaltige und gesunde Stadtentwicklung der Landeshauptstadt Saarbrücken) : Zukunftsfähiges Saarbrücken, eine Analyse mittels Indikatoren. Entretien téléphonique du 02.12.2004.

ROTHGANG, E. (Ressortleiter Umweltschutz der Stadt Wuppertal) : Nachhaltigkeitsindikatoren. Courrier du 26.08.2004.

ROTHGANG, E. (Ressortleiter Umweltschutz der Stadt Wuppertal) : Kommunale Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Wuppertal. Email du 04.06.2004.

VOLLMER, C. (Directrice du projet Zukunftsfähige Kommune, Deutsche Umwelthilfe) : Organisation du concours Zukunftsfähige Kommune. Entretien téléphonique du 20.01.2005.

7 Annexes

7.1 Etat des lieux bibliographique relatif aux indicateurs du développement durable

Parce que le développement durable se présente comme un concept riche de sens, perpétuellement en cours d'appropriation par l'ensemble des acteurs sociétaux, la question de son évaluation apparaît centrale. En effet, la définition, la construction et l'utilisation d'indicateurs permettant de mesurer la durabilité territoriale deviennent des éléments prépondérants dans l'approfondissement des connaissances relatives au développement durable lui-même.

Les informations demandées, quantitatives et qualitatives, synthétiques ou détaillées, constituent autant d'enjeux non seulement dans l'élaboration de diagnostics territoriaux, mais aussi pour construire des schémas prospectifs ou encore apporter des éléments d'informations utiles à la décision publique. Par ailleurs, parce que le développement durable constitue une notion polysémique, le choix d'un ou de plusieurs indicateurs représentatifs du développement durable constitue une difficulté méthodologique au niveau de leur utilisation, de leur construction, de leurs limites. En conséquence, il apparaît que la détermination, le choix et l'utilisation d'un indicateur de durabilité ne peut se soustraire à un examen critique de sa définition même, mais aussi de sa méthode de construction et des périmètres de son utilisation.

En conséquence, cette bibliographie s'attachera tout d'abord à réaliser un état des lieux contemporain des définitions, des corpus théoriques et méthodologiques relatifs aux indicateurs du développement durable, proposés par la littérature principalement de langue française. Ensuite, on abordera la littérature contemporaine selon les grandes thématiques transversales du développement durable. Enfin, on citera quelques sources officielles publiant des informations documentées relatives aux indicateurs de durabilité et accessibles sur le Web.

7.1.1 Définitions, corpus théorique, méthodologie

Un indicateur se définit comme un outil statistique ayant pour objet l'élaboration d'une image représentative d'un phénomène souvent complexe et multidimensionnel. En ce sens, l'élaboration et l'utilisation de cet instrument dépassent la simple mesure statistique. Construits dans un objectif particulier, souvent sources d'enjeux et autour desquels se forment les prises de décision ou la compréhension d'un phénomène, les indicateurs nécessitent une compréhension de leur construction méthodologique, des postulats théoriques sur lesquels ils sont fondés afin de cerner précisément leurs significations spécifiques.

Dans cette partie, sont donc privilégiés les ouvrages et documents récents relatifs aux indicateurs du développement durable, et plus particulièrement aux définitions qui leur sont attribuées. On a également recensé un certain nombre de contributions comportant des éléments théoriques relatifs à la construction des indicateurs du développement durable et aux méthodes existantes, théoriques et/ou empiriques, permettant de sélectionner et d'utiliser ces indicateurs.

Titre : Dictionnaire du développement durable

Auteurs : ARMINES (Association pour la recherche et le développement des méthodes et processus industriels)

Date : 2004 ; *Pages* : 283 p.

Editeur : AFNOR

Contenu : Ce dictionnaire contient plus de 1000 définitions, termes et abréviations relatifs au développement durable. On y retrouve les équivalents anglais pour chaque terme, un index des mots anglais ainsi qu'une sélection de sources documentaires officielles.

Titre : Colloque Indicateurs de développement durable : jeux et enjeux : synthèse des actes

Auteurs : Communauté Urbaine de Lyon

Date : 2002 ; *Pages* : 38 p.

Editeur : Lyon : Le Grand Lyon Communauté urbaine

Sujets : Développement durable - France - Lyon (Rhône)

Résumé : L'objectif de ce colloque est double : d'une part, il s'agit de susciter un débat entre les différents acteurs concernés par les indicateurs (chercheurs, élus, acteurs associatifs, professionnels, etc.) afin de mettre en évidence les fonctions, les atouts et les limites de cet outil. Plus précisément, il convient d'approfondir les connaissances relatives à la construction et à l'utilisation des indicateurs, afin de faire coïncider l'offre et la demande d'indicateurs. D'autre part, il s'agit de caractériser des principes d'élaboration et d'utilisation de ces outils en précisant le contenu et les attentes comparatives liées aux indicateurs. (Quoi ? Pourquoi ? Comment ?)

Titre : Indicateurs du développement durable : structure générale et aspects méthodologiques

Auteurs : Nations Unies

Date : 1999 ; *Pages* : 443 p.

Editeur : New York : Nations Unies

Sujets : Développement durable – Méthodologie – Indicateurs économiques

Résumé : Les indicateurs pour le développement durable n'ont pas la prétention de mesurer le développement durable mais d'être un outil au service de celui-ci, en donnant des indications sur les interactions entre le développement économique, la société et l'environnement selon le cadre Pression-Etat-Réponse.

Ces indicateurs apparaissent nécessaires afin d'aider des décideurs et des personnes définissant les politiques à tous les niveaux et accentuer l'attention sur le développement durable. Au-delà des indicateurs économiques généralement utilisés, on recense aussi des indicateurs sociaux, environnementaux, de bien-être, institutionnels afin de représenter le développement sociétal dans son ensemble.

Fondé sur la consultation participative de groupes d'experts nationaux, un noyau de 58 indicateurs retenus parmi une liste de 134 ainsi qu'un corpus méthodologique ont été réalisés.

Titre : Indicateurs de développement durable appliqués à l'aménagement du territoire

Auteurs : Blanchet Corinne, November András, Institut universitaire d'études du développement (Genève).

Date : 1998

Editeur : Genève : Conseil économique et social

Sujets : Développement durable – Évaluation – Politique urbaine – Villes – Aspect de l'environnement – Indicateurs biologiques (Genève/Suisse)

Résumé : Cet ouvrage recense les enjeux d'un aménagement du territoire qui apparaissent cohérents avec un développement durable. Il s'agit ici d'examiner les approches existantes en matière de construction d'indicateurs du développement durable, d'analyser la construction durable en termes d'enjeux et d'indicateurs, et finalement d'analyser les projets dans cette perspective de développement.

Titre : Vers un développement durable – Indicateurs d'environnement

Auteurs : OCDE

Date : 1998 ; *Pages* : 130 p.

Editeur : Paris : OCDE

Sujets : Environnement – Contrôle – Indicateurs biologiques – Développement durable – Évaluation – Gestion des ressources naturelles – Statistiques – Pollution (Pays de l'OCDE)

Résumé : L'OCDE a défini un programme de travail sur les indicateurs d'environnement visant trois grands objectifs : (1) suivre les progrès réalisés en matière d'environnement, (2) veiller à la prise en compte des préoccupations environnementales lors de l'élaboration et la mise en œuvre de politiques sectorielles, (3) promouvoir l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques économiques, notamment par l'établissement d'une comptabilité environnementale.

L'OCDE a donc défini un cadre permettant de sélectionner et d'identifier les indicateurs. Suivant ces travaux, les pays membres de l'OCDE ont convenu de l'utilisation d'un cadre commun harmonisé, qui est le

modèle pressions-état-réponses (PER). Le modèle PER repose sur l'idée suivante : les activités humaines exercent des Pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (Etat) ; la société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (Réponses de la société).

Titre : Sustainability indicators : measuring the immeasurable?

Auteurs : Bell Simon, Morse Stephen

Date : 1999 ; *Pages* : 175 p.

Editeur : London : Earthscan

Sujets : Indicateurs environnementaux – mesures – évaluation – suivi – méthodes statistiques – monitoring environnemental – méthodes statistiques

Résumé : Cet ouvrage traite des moyens de mesurer la durabilité. Après avoir analysé le concept de développement et la qualité des indicateurs de durabilité à partir de leur évolution au cours des 15 dernières années, les auteurs discutent les avantages et les inconvénients d'adopter une approche holistique et subjective. A partir des expériences menées en termes de développement durable urbain, ils décrivent une approche systémique du développement d'indicateurs de durabilité, et concluent en développant une série de questions pour leur future amélioration.

Titre : Measuring sustainability : learning by doing

Auteurs : Bell Simon, Morse Stephen

Date : 2003 ; *Pages* : 189 p.

Editeur : London : Earthscan

Sujets : Développement durable – Développement économique / aspects environnementaux – Indicateurs environnementaux

Résumé : La mesure de la durabilité du développement constitue un élément fondamental dans la réalisation du développement durable. Jusqu'à présent, la plupart des études portant sur les mesures sont demeurées théoriques. Cet ouvrage étudie un certain nombre de mesures capables d'être réalisées dans un contexte empirique, notamment dans le cadre du plan d'action méditerranéen à Malte, pour lequel les auteurs ont étudié l'utilisation et l'application des indicateurs dans le cadre du projet de développement maltais. Les auteurs expliquent en outre comment il leur a été possible, au travers de leur méthode, de combiner les perspectives souples et floues de la durabilité avec des procédés linéaires et des projets spécifiques grâce à l'utilisation de méthodologies pragmatiques.

Titre : Indicateurs de développement durable : bilan des travaux étrangers et éléments de réflexion, Notes de méthode n°8

Auteurs : Rechatin Cécile, Theys Jacques

Date : Juin 1997 ; *Pages* : 72 p.

Editeur : Institut français de l'environnement

Sujets : Environnement – France – Statistiques

Résumé : Ce bilan des contributions nationales et internationales a pour objectif d'identifier les indicateurs représentatifs des différents aspects du développement durable. Les travaux recensés ici sont à dominante environnementale, l'enjeu étant d'y intégrer une dimension socioéconomique. De fait, ces travaux représentent d'importantes contributions théoriques et méthodologiques en termes de questionnement, en vue de l'élaboration et de la sélection d'indicateurs du développement durable.

Titre : Elaboration de Critères et Indicateurs de Développement Durable (CIDD) pour les collectivités locales

Auteurs : Boutaud Aurélien

Date : 2005 ; *Pages* : 513 p.

Editeur : Saint-Etienne : Ecole Nationale Supérieure des Mines

Sujets : Développement durable – Thèses et écrits académiques

Résumé : Dans un contexte conflictuel entre préoccupations environnementales et développement économique, la notion de développement durable a émergé tant au niveau local que global. Dans la mesure

où tous les acteurs sociétaux se réclament de cette notion encore en cours d'appropriation par chacun d'eux, la question de l'évaluation et des indicateurs devient centrale. En effet, ces démarches normatives contiennent en elles un réel pouvoir d'appropriation pour rigidifier un concept encore considéré comme « mou ».

Dans ce débat, le rôle des collectivités locales tend à prendre une importance grandissante. L'analyse du contenu des outils d'évaluation développés par les acteurs publics locaux confirme à la fois le pouvoir d'appropriation de ces outils, mais également la position consensuelle adoptée par les collectivités locales dans la définition qu'elles se donnent du développement durable. L'étude plus spécifique du cas de la Communauté urbaine de Lyon permet de valider certaines de ces hypothèses. En particulier, le phénomène d'appropriation collective est plus précisément vérifié : la construction d'un outil commun d'évaluation par les membres des services techniques permet un enrichissement des connaissances liées au concept de développement durable et un resserrement des perceptions de ce concept (convergence de points de vue, partage de valeurs, etc.).

Titre : Mesurer le développement durable en Belgique : quels rôles pour les processus participatifs ?

Auteurs : Boulanger P.-M., Thomas P.-Y., Van Assche J., De Ridder B.

Date : Avril 2003

Editeur : IDD-CDO

Sujets : Indicateurs de développement durable – exigences scientifiques – Participation de la population – Expériences nationales étrangères – Etat des lieux en Belgique – Méthodologie de co-élaboration

Résumé : L'objectif de cette contribution est de rechercher une méthode afin d'élaborer une liste d'indicateurs scientifiquement pertinents et démocratiquement légitimes, d'où la nécessité d'une participation collective à son élaboration. Il ressort de cette expérience un certain nombre de recommandations.

Ce document souligne le rôle essentiel de l'ensemble du corps social guidé par les responsables politiques, mais aussi par le monde scientifique et institutionnel dans son ensemble. De plus, les listes d'indicateurs relevant de ce processus doivent comporter un nombre restreint d'indicateurs afin de demeurer lisibles et compréhensibles par l'ensemble des acteurs sociaux.

Rapport au Conseil fédéral du développement durable. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.iddweb.be/>

Titre : Social Indicators: the EU and Social Inclusion

Auteurs : Atkinson Tony, Cantillon Béa, Marlier Eric

Date : 2002 ; *Pages* : 240p.

Editeur : Oxford : University Press

Sujets : Indicateurs sociaux – Pays de l'Union européenne

Résumé : Les indicateurs sociaux constituent un outil essentiel dans l'évaluation du niveau de développement social et des effets des politiques publiques menées au niveau des Etats européens. Au delà de l'aspect social, cet ouvrage apporte une contribution scientifique importante pour l'élaboration et le développement d'indicateurs, notamment en ce qui concerne les principes fondamentaux de construction d'indicateurs représentatifs des politiques engagées, la définition même des indicateurs, et les problèmes résultant de leur utilisation. Par ailleurs, cet ouvrage répertorie un certain nombre de corpus théoriques et méthodologiques de la mesure des inégalités sociales en les confrontant aux pratiques empiriques et aux politiques sociales engagées.

Titre : Les indicateurs de richesse et de développement. Un bilan international en vue d'une initiative française.

Auteurs : Gadrey J., Jany-Catrice F.

Date : 2003 ; *Pages* : 178 p.

Editeur : Paris : DARES

Sujets : Indicateurs économiques – Indicateurs sociaux – Bien-être – Développement économique

Résumé : Ce rapport dresse le constat selon lequel le Produit Intérieur Brut (PIB) demeure le principal critère de représentation de la performance des nations, bien qu'il s'agisse d'un critère d'évaluation contesté

et remis en cause. Un certain nombre de visions alternatives sont proposées, fondées sur la remise en cause d'une représentation exclusivement quantitative du développement. De nouveaux indicateurs synthétiques sont donc présentés, prenant en compte le développement humain, social, économique et/ou environnemental. Ces indicateurs ont pour vocation de compléter les indicateurs économiques existants en tenant compte des richesses non comptabilisées dans les systèmes comptables actuels (travail bénévole, richesses/pertes environnementales, cohésion sociale, etc.). Ces indicateurs ont également pour vocation de servir de guide méthodologique dans la définition, la mise en œuvre et le suivi des actions publiques à caractère durable.

Titre : Indicateurs sociaux. Etat des lieux et perspectives

Auteurs : Perret Bernard

Date : 2002 ; *Pages* : 37 p.

Editeur : Les papiers du CERC (Conseil de l'emploi, des revenus et de la cohésion sociale)

Sujets : Indicateurs sociaux – fondements théoriques & aspects politiques et communicationnels

Résumé : L'objet de la mission dont les résultats font l'objet du présent rapport était de : (1) dresser un état des lieux des systèmes d'indicateurs sociaux et de leur utilisation au niveau national et international, (2) faire le bilan des développements théoriques récents dans les champs de l'économie et de la sociologie ayant rapport avec les indicateurs sociaux (inégalités, bien-être, capital social, qualité de la vie), (3) faire des propositions techniques (cadre de présentation) et institutionnelles en vue de mettre en place un nouveau dispositif national d'indicateurs sociaux.

Titre : Literature review of frameworks for macro-indicators. Technical report

Auteurs : Sharpe Andrew

Date : 2004 ; *Pages* : 79 p.

Editeur : Ottawa : CSLS Research Report 2004-03

Sujets : Macro-indicateurs – cadre théorique et méthodologique – économie, marché du travail, conditions du bien-être socioéconomique

Résumé : Le document est divisé en trois parties principales : (1) La première partie fournit une analyse critique des cadres théoriques et méthodologiques pour l'utilisation de macro-indicateurs ; (2) La deuxième partie identifie et décrit six cadres spécifiques pour les macro-indicateurs particulièrement importants en termes de bien-être, et discute les forces et les faiblesses de ces ensembles d'indicateurs et d'indices composites ; (3) La dernière partie fournit une description de 31 ensembles d'indicateurs et d'indices agrégés décomposés en thématiques économique, social, socioéconomique, et marché du travail.

Titre : The index of well-being, an overview

Auteurs : Sharpe Andrew, Osberg Lars

Date : Mars 2001 ; *Pages* : 89 p.

Editeur : Ottawa : Conférence sur les indicateurs de développement durable

Sujets : Indicateur du bien-être économique – méthodologie critique & évaluation internationale

Résumé : L'objectif de cet article est de fournir une vue d'ensemble complète de l'indicateur du bien-être économique. On distingue trois parties : (1) La première partie reprend la genèse du projet de construction de l'indicateur, à savoir le travail de Lars Osberg sur la mesure du bien-être économique pour la Commission de MacDonald du gouvernement canadien au milieu des années 80 ; (2) la deuxième partie présente les quatre composantes de l'indicateur et une évaluation pour les Etats-Unis et le Canada de 1971 à 1999 ; (3) la troisième partie présente un certain nombre de remarques méthodologiques pouvant servir dans l'élaboration d'autres indicateurs. Ces remarques concernent les données (comparabilités spatio-temporelles, exhaustivité, etc.), les techniques de construction des indicateurs et le support conceptuel de la construction technique.

Titre : Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications. A Report to the Balaton Group

Auteurs : Bossel Harmut

Date : 1999 ; *Pages* : 124 p.

Editeur : IISD : International Institute for Sustainable Development,

Sujets : Développement durable – concepts et limites – signification d'un système de durabilité – recherche d'indicateurs – procédures de définition et de construction – exemples

Résumé : Les indicateurs constituent un outil très utile pour mesurer le développement durable, évaluer le progrès accompli et illustrer des concepts et des paramètres impliqués. Cet ouvrage présente les caractéristiques, les fonctions, avantages et inconvénients relatifs aux indicateurs. On y trouve également une revue internationale des efforts réalisés en matière d'indicateurs, leur cadre théorique, leurs fonctions, leurs limites ainsi que les méthodes employées pour les élaborer.

7.1.2 Indicateurs : thématiques du développement durable

Les indicateurs ont pour objet de décrire une situation afin de l'appréhender de manière plus approfondie. Un indicateur pris seul décrit une facette du développement durable, qui recouvre trois dimensions : économique, sociale et environnementale. Chacune de ces dimensions constitue de plus un champ disciplinaire à part entière et lui-même complexe et multidimensionnel.

La transversalité complexe de la notion de développement durable nécessite une approche le plus souvent thématique. Que l'on utilise des indicateurs rassemblés au sein d'un tableau de bord ou au sein d'un indicateur synthétique, selon la finalité, la plupart des travaux portant sur les indicateurs du développement durable opèrent des découpages thématiques, afin d'approfondir chacune de ses dimensions.

Cette partie est donc consacrée aux indicateurs du développement durable examinés sous l'angle de leurs thématiques. On y trouvera un certain nombre de travaux sectoriels ou transversaux, prenant en compte les trois piliers du développement durable, auxquels on adjoint la gouvernance.

Titre : Indicateurs nationaux du développement durable: lesquels retenir ?

Auteurs : Ayong Le Kama Alain, Lagarenne Christine, Le Lourd Philippe

Date : 2004 ; *Pages* : 236 p.

Editeur : La Documentation française, Paris

Sujets : Politique de l'environnement - Aspect économique (France) ; Gestion de l'environnement – Évaluation – Développement durable – Évaluation – Indicateurs biologiques

Résumé : Rapport du groupe de travail interministériel sur les indicateurs présenté à la Commission des comptes de l'économie de l'environnement (Ministère de l'écologie et du développement durable). Ce rapport a pour vocation de définir une base statistique pour la publication d'un rapport périodique. Après avoir rappelé les enjeux liés au développement durable, 45 indicateurs ont été sélectionnés en fonction de leur cohérence avec certains enjeux internationaux et en fonction de critères statistiques. Une fiche technique accompagne chaque indicateur, et un état des lieux élaboré à partir de 15 de ces 45 indicateurs retrace l'évolution française au cours des 10 dernières années.

Titre: Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth

Auteurs : Wackernagel Mathis, Rees William

Date : 1994 ; *Pages* : 207 p.

Editeur : B.C.: New Society Publishers

Sujets : Développement durable – Écologie humaine – Nature - Effets de l'activité humaine – Développement économique – Aspect environnemental

Résumé : L'empreinte écologique se définit comme un indicateur synthétique agrégeant les différents effets environnementaux. Cet indicateur s'exprime en hectares, qui représentent la surface d'eau et de terre nécessaires pour produire les ressources consommées et assimiler les déchets engendrés par une population identifiée. L'indicateur agrège six dimensions des activités humaines : les cultures végétales, les cultures animales, les ressources forestières, les surfaces aménagées, les surfaces aquatiques, et la combustion des combustibles fossiles.

Titre : 45 indicateurs de développement durable : une contribution de l'IFEN

Auteurs : Dormoy Cécile, Lavoux Thierry, Theys Jacques

Date : 2003 ; *Pages* : 144 p.

Editeur : Institut français de l'environnement

Sujets : Développement durable – Évaluation ; Indicateurs biologiques, économiques, sociaux (France)

Résumé : Ce document présente une sélection de 45 indicateurs, élaborés selon une méthode intégrant les trois dimensions du développement durable, et qui tente de traduire sous une forme chiffrée la définition issue du rapport Brundtland. Après une description de la méthode utilisée par l'IFEN, chaque indicateur est représenté à l'aide d'un graphique ou d'une cartographie avec un exposé spécifiant les raisons de son choix et sa pertinence, ainsi que sa fonction illustrative par rapport au développement durable et aux objectifs de l'Union européenne.

Titre : Diagnostic, développement durable urbain, tome 2, les indicateurs

Auteurs : ARPE

Date : 2001 ; *Pages* : 45 p.

Editeur : Agence Régionale pour l'Environnement Midi-Pyrénées

Sujets : Développement durable urbain – diagnostic – tableau de bord – Indicateurs environnementaux, économiques, socioculturels, institutionnels – gouvernance

Résumé : Cette contribution présente les résultats d'un travail mené par l'ARPE depuis 1999 sur les indicateurs de développement durable des villes de plus de 5000 habitants en Midi-Pyrénées en vue d'expérimenter la faisabilité d'un diagnostic urbain du développement durable urbain, par le biais d'un tableau de bord. Une série de 27 indicateurs a été élaborée, principalement fondée sur leur fiabilité, leur accessibilité, et leur représentativité en termes de développement durable. Ces indicateurs ont donc été décrits et renseignés pour l'ensemble des villes de plus de 5000 habitants de la Région Midi-Pyrénées. Le tableau de bord de ces 27 indicateurs vise à caractériser de façon équilibrée les champs principaux du développement durable d'un territoire urbain que sont l'environnement, le développement économique, le volet socioculturel et la gouvernance.

Document téléchargeable :

<http://www.territoires-durables.fr/upload/pagesEdito/fichiers/Indicateurs.pdf>

Titre : Communication de la Commission : indicateurs structurels

Auteurs : COM (2003) 585 final

Date : Octobre 2003 ; *Pages* : 18 p.

Editeur : Commission des communautés européennes

Sujets : Indicateurs structurels – méthodologie & liste

Résumé : Proposition d'une liste réduite de 14 indicateurs structurels afin d'améliorer la fonction de communication relative aux actions politiques et de résumer la situation des Etats membres par rapport aux objectifs clefs de la stratégie de Lisbonne.

Document téléchargeable : http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2003/com2003_0585fr01.pdf

Titre : Indicateurs de performance environnementale de la France

Auteurs : Rechatin Cécile, Lavoux Thierry

Date : 1996 ; *Pages* : 125 p.

Editeur : Institut français de l'environnement

Sujets : Politique de l'environnement – Environnement – Protection – Pollution – Statistiques – Surveillance environnement (France)

Résumé : Il s'agit ici d'un document ayant pour vocation le suivi et l'évaluation de l'action de l'Etat dans le cadre de ses engagements nationaux et internationaux en termes de développement durable environnemental. Il est organisé en deux parties : (1) la première partie s'attache à définir les notions de performance et d'indicateur de performance ; (2) la deuxième partie s'articule en huit thèmes (air, eau, sol, nature, déchets, bruit, risques et ressources naturelles) et 31 fiches ou enjeux environnementaux. Chaque fiche propose deux à cinq indicateurs de performance commentés.

Titre : Agriculture et environnement : les indicateurs

Auteurs : Piveteau Vincent, Morel Bernard

Date : 1997 ; *Pages* : 72 p.

Editeur : Institut français de l'environnement

Sujets : Pollution agricole – Statistiques – Écologie agricole (France) ; Statistiques – Nature – Protection

Résumé : Ce document propose un premier groupe d'indicateurs permettant de suivre les relations entre agriculture et environnement. Il dresse un bilan de l'état des ressources et des milieux affectés par l'agriculture. Il quantifie les pressions exercées par cette activité et fait un suivi des réponses correctives mises en œuvre. Il souligne également les effets externes positifs de l'agriculture sur l'environnement et l'espace rural. Ce travail s'inscrit dans le prolongement de celui mené par les experts et producteurs de données des ministères de l'environnement et de l'agriculture, et présenté au sein des instances de l'OCDE fin 1996. Ce document, composé de 14 fiches, s'articule autour de cinq thèmes : intrants, ressources naturelles, émissions dans l'air, milieux naturels, territoire. Chaque fiche propose et commente une série synthétique d'indicateurs environnementaux.

Titre : Tourisme, environnement, territoires : les indicateurs

Auteurs : IFEN

Date : 2000 ; *Pages* : 262 p.

Editeur : Institut français de l'environnement

Sujets : Tourisme – Aspect de l'environnement (France) ; Statistiques

Résumé : Malgré son importance stratégique au niveau économique, le tourisme constitue une activité sectorielle peu renseignée aussi bien en termes d'indicateurs que de connaissances relatives aux effets de cette activité en termes de durabilité.

L'évaluation réalisée ici par l'IFEN met donc l'accent sur un certain nombre de champs méconnus ou peu traités parmi lesquels : (1) Les concentrations spatiales et temporelles découlant de l'évolution des modes de vie, notamment par rapport à la réorganisation des temps de loisirs et de travail ; (2) les effets en termes d'accessibilité et d'aménagement territorial liés aux modes de transports, et plus généralement aux modes de vie et de consommation de l'espace ; (3) l'impact des pratiques touristiques sur les différentes destinations spatiales (ville, mer, montagne, campagne).

Titre : Aménagement du territoire et environnement : Politiques et indicateurs

Auteurs : IFEN, DATAR

Date : 2000 ; *Pages* : 272 p.

Editeur : Institut français de l'environnement

Sujets : Politique de l'environnement – Gestion de l'environnement (Pays de l'Union européenne) ; Indicateurs biologiques (Pays de l'Union européenne, France) ; Aménagement du territoire

Résumé : Cet ouvrage présente les politiques françaises mises en œuvre dans le cadre du Schéma de développement de l'espace communautaire (SDEC) en ce qui concerne l'aménagement du territoire, et dans le cadre de textes officiels de niveau international ou national relatifs à l'environnement. Concernant le volet environnemental, Il s'agit de mesurer la « performance environnementale » française grâce à des indicateurs qui évaluent les efforts consentis et les progrès à accomplir pour atteindre les objectifs fixés.

Titre : Les indicateurs d'environnement et de développement durable pour le Canada

Auteurs : TRNEE

Date : 2003 ; *Pages* : 100 p.

Editeur : Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE)

Sujets : Indicateurs – capital humain & naturel – indicateurs économiques (Canada)

Résumé : Ce document découle d'un programme multilatéral visant à caractériser un nombre restreint d'indicateurs permettant de mesurer les activités économiques canadiennes actuelles afin de trouver des moyens d'évaluer l'incidence des pratiques économiques sur les éléments de l'actif naturel et humain légués aux générations futures.

L'initiative a été dirigée par un comité d'orientation composé de membres participants à des initiatives d'indicateurs sur le bien-être et la durabilité et des représentants du milieu des affaires, des syndicats, des gouvernements provinciaux, des groupes communautaires, des organisations à but non lucratif et des établissements universitaires ou de recherche.

Les six indicateurs annoncés en mai 2003 portent sur cinq éléments du capital naturel et un élément humain. Les indicateurs du capital naturel sont le couvert forestier, la qualité de l'eau douce, la qualité de

l'air, les émissions de gaz à effet de serre, l'étendue des terres humides. L'indicateur du capital humain est le niveau de scolarité.

Titre : International Comparisons of Trends in Economic Well-being (Paper presented at the annual meeting of the American Economic Association)

Auteurs : Osberg Lars, Sharpe Andrew

Date : 2000, January 7-9 ; *Pages* : 47 p.

Editeur : Boston, Massachusetts : The annual meeting of the American Economic Association

Sujets : Indicateur du bien-être économique – composantes dimensionnelles (pays de l'OCDE)

Résumé : Cet article présente un indicateur du bien-être économique pour les pays de l'OCDE pour la période 1980-1996 dont le but est de faire des comparaisons tendanciennes. Les dimensions retenues sont la consommation moyenne, l'accumulation des stocks productifs, les inégalités de distribution de revenus et l'incertitude des revenus à venir. L'analyse porte sur une critique de la méthode de construction de l'indicateur, notamment la pondération explicite de chaque composante de l'indicateur.

Titre : Indicators of sustainability. in Tom Tietenberg and Henk Folmer : International Yearbook of Environmental and Resource Economics 2004/05,

Auteurs : Neumayer Eric

Date : 2004 ; *Pages* : pp. 139-198

Editeur : Cheltenham: Edward Elgar

Sujets : Développement durable – indicateurs monétaires & non monétaires – indicateurs mixtes

Résumé : Cet article passe en revue les principaux indicateurs qui tentent de combiner bien-être et durabilité. Il contient également une présentation critique des indicateurs monétaires, non monétaires, et des indicateurs mixtes.

7.1.3 Indicateurs du développement durable : sélection de sites internet

Dans la mesure où la plupart des sources officielles recueillent, traitent et publient régulièrement des informations documentées relatives au développement durable et aux indicateurs permettant de le mesurer et de le représenter, il a été intégré dans cette partie, les ressources virtuelles permettant de se documenter soit sur les évolutions méthodologiques relatives aux indicateurs intégrés dans la mesure du développement durable, soit sur les indicateurs eux-mêmes.

Titre : 120 indicateurs de développement durable

Eurostat met à disposition sur son site Web 120 indicateurs du développement durable dont la disponibilité remonte à 1990 et qui couvrent le territoire européen : les Etats membres et les pays candidats. Présentés sous la forme de tableaux prédéfinis accompagnés d'une note méthodologique, les indicateurs proviennent essentiellement des offices statistiques nationaux.

Les indicateurs sélectionnés correspondent aux priorités définies à Göteborg, Barcelone et au sommet de Johannesburg. Ils recouvrent des thématiques telles que le changement climatique, la santé publique, les ressources naturelles, le vieillissement démographique, la pauvreté, la gouvernance, ou encore les modes de production et de consommation. Les 120 indicateurs visent à élaborer un diagnostic européen et national, en mettant en lumière les atouts et faiblesses de l'Union Européenne en matière de développement durable.

Document téléchargeable à partir du lien suivant :

http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,1,1998_41264665&_dad=portal&_schema=PORTAL

Titre : Indicateurs de développement durable, sélection d'indicateurs testés et fiches méthodologiques.

Auteurs : United Nations

Date : 2005 ; *Pages* : 319 p.

Editeur : New York United Nations

Sujets : développement durable

Résumé : Au delà des indicateurs économiques généralement utilisés, des indicateurs sociaux, environnementaux et institutionnels de bien-être doivent être pris en considération pour donner une représentation plus complète du développement. Basé sur la consultation de groupes d'experts, un ensemble de 58 indicateurs et leur descriptif méthodologique sont maintenant disponibles pour tous les pays. Ce noyau a été extrait d'une liste de 134 indicateurs développés d'après le programme de travail sur des indicateurs du développement soutenable (ISDs) adoptés par la Commission sur le développement soutenable (CSD) à sa troisième session en avril 1995.

Sélection d'indicateurs consultable à l'adresse suivante :

<http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/isd.htm>

Banque Mondiale : <http://www.banquemondiale.org/>

Ce site a pour vocation de rassembler un ensemble de données, d'informations et d'actualités relatives au développement durable et humain. Les données disponibles proviennent majoritairement des systèmes statistiques nationaux officiels. Outre des bases de données, on y trouvera des ressources méthodologiques relatives à la qualité, l'efficacité et l'utilisation des ressources statistiques.

Ressources données et statistiques consultables à l'adresse suivante :

<http://wbln0018.worldbank.org/EXT/French.nsf/DocByUnid/FCA23E372C13546B85256D870053BE54?OpenDocument>

L'Institut Français de l'Environnement : <http://www.ifen.fr/>

Cet organisme à compétence nationale organise et anime la collecte et le traitement des données sur l'environnement et les risques naturels et technologiques en vue de la production et de la diffusion de l'information sur l'environnement.

L'IFEN développe et harmonise les méthodes afférentes au traitement des données, à la construction des statistiques. Il réalise des études visant à améliorer l'état des connaissances environnementales par l'élaboration d'indicateurs, de modèles prévisionnels et d'analyses environnementales. Enfin, l'IFEN participe à l'élaboration et la mise en œuvre de programmes nationaux, européens et internationaux d'observation et de surveillance environnementales.

On trouvera sur ce site une partie consacrée aux données et statistiques essentielles, des chiffres-clés, le programme CORINE Land Cover, des bases de données régionales et départementales, des indicateurs du développement durable et des indicateurs de performance.

Ressources données et statistiques consultables à l'adresse suivante :

<http://www.ifen.fr/donIndic/Donnees/chifcle/index.htm>

L'Agence Régionale Pour l'Environnement de Midi-Pyrénées : <http://www.arpe-mip.com/>

L'ARPE est une agence régionale au service de la protection de l'Environnement, de la maîtrise de l'Energie et de la mise en place d'un mode de Développement durable en Midi-Pyrénées. C'est un outil de sensibilisation, d'animation, de dialogue, et de partenariat en matière d'environnement, d'énergie et de développement durable.

Ressources diverses sur les indicateurs du développement durable disponibles sur ce site :

<http://www.territoires-durables.fr/default.asp>

Médiaterre : système d'information mondiale francophone pour le développement durable

Le « Système d'information mondial francophone pour le développement durable » dénommé Médiaterre, est une initiative de type II, telle que définie à l'occasion du Sommet Mondial sur le Développement Durable.

Médiaterre concourt à la mise en œuvre du développement durable dans l'espace francophone par la diffusion et l'échange d'informations. Il s'appuie sur deux principes : le premier considère l'information et les connaissances comme un bien public, le second renvoie aux échanges au sein d'une large communauté nationale et internationale concernée par l'environnement et le développement durable. Les objectifs du projet sont de contribuer au renforcement des capacités en permettant les échanges entre acteurs du développement durable.

Ce système d'information regroupe des ressources diverses sur le développement durable, consultables soit par thématiques, soit par localisation géographique.

Adresse Internet :

<http://www.mediatorre.org/>

7.2 Listes d'indicateurs utilisés dans les systèmes locaux allemands

7.2.1 Proposition conjointe d'indicateurs pour la durabilité communale

Thème	Indicateur
Environnement	
1 Déchets	<p><u>Production de déchets urbains en kg par habitant et par an.</u> On entend par déchets urbains les déchets ménagers et encombrants, les déchets d'origine commerciale, artisanale et industrielle semblables aux déchets ménagers, les déchets organiques et les matériaux réutilisables en provenance de la collecte municipale. L'indicateur présente également les données concernant les boues d'épuration communales, les matières fécales, les résidus de la canalisation et les boues d'épuration d'eau en provenance d'installations publiques. Dans la mesure du possible les différents types de déchets sont présentés séparément. L'indicateur ne contient pas les déchets de production, déchets dangereux, les déblais, gravats et déchets de démolition routière. <i>Sources : services locaux pour la gestion des déchets, entreprises régionales d'élimination des déchets, services statistiques et service pour la protection de l'environnement.</i></p>
2 Sol	<p><u>Ensemble des surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune.</u> La surface urbanisée est composée de l'emprise des bâtiments et d'espaces non-bâti appartenant aux bâtiments, des surfaces utilisées en priorité de façon commerciale, artisanale ou industrielle (sans les terres d'extraction) et des zones de récréation et de loisirs. La surface urbanisée inclut aussi les cimetières. La surface viaire contient les surfaces pour les trafics routier, ferroviaire et aérien qui sont non-bâties mais imperméables, ainsi que la surface du sol nécessaire à la circulation sur les voies navigables. <i>Sources : service du cadastre, services statistiques, service des transactions immobilières/ des biens fonciers.</i></p>
3 Eau	<p><u>Consommation d'eau potable des ménages et des petites entreprises en litre par habitant et jour.</u> L'indicateur n'inclut pas la consommation d'eau des établissements publics et des entreprises industrielles. <i>Sources : entreprise de service publique (distribution d'eau), syndicat mixte pour l'eau, services statistiques.</i></p>
4 Economie d'énergie	<p><u>Consommation d'électricité en kWh par habitant et par an, d'une part pour les ménages et les petites entreprises et d'autre part pour les installations municipales et l'éclairage des rues.</u> La statistique officielle inclut la consommation des ménages et des petites entreprises, mais pas la consommation des établissements publics et des entreprises industrielles. <i>Sources : entreprise de service public (distribution d'énergie), distributeur régional d'énergie, administration des finances municipales.</i></p>
5 Energie renouvelable	<p><u>Puissance d'énergie renouvelable installée (conversion photovoltaïque, biomasse, énergie éolienne et hydraulique) en kW par habitant, et superficie des installations solaires thermiques (collecteurs solaires) en m² par habitant.</u> Les composantes de l'indicateur sont présentées séparément. <i>Sources : entreprise de service public (distribution d'énergie), distributeur régional d'énergie, corps de métiers sanitaires/chauffages, installateurs de sanitaires/chauffages et de collecteurs solaires, subventions d'état, subventions de la commune. Possibilité de recenser directement dans la commune (par exemple organisations de défense de l'environnement, initiatives de l'Agenda local ou classes d'écoles).</i></p>

6	Mobilité	<p><u>Nombre de voitures pour 1.000 habitants.</u> Recensement du parc des voitures (immatriculées et temporairement non immatriculées) sans les deux-roues. <i>Sources : office fédéral de l'automobile, services statistiques.</i></p>
7	Ecosystèmes et diversité des espèces	<p><u>Superficies des réserves naturelles (Natura 2000, réserves naturelles et parc nationaux) par rapport à la superficie totale; on peut compléter ces données par le nombre et la superficie des monuments naturels classés.</u> Le réseau Natura 2000 inclut les zones de conservation fondées d'une part sur la directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage et d'autre part sur la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Les autres espaces protégés nommés sont définis par la loi fédérale allemande pour la protection de la nature. <i>Sources : service pour la protection de l'environnement (à l'échelle locale), service municipal des espaces verts.</i></p>
Economie		
8	Emploi	<p><u>Taux de chômage, si possible selon le sexe, l'âge des chômeurs et la durée de leur chômage.</u> Le taux de chômage correspond au pourcentage des chômeurs recensés à l'agence pour l'emploi par rapport à la population civile en capacité de travailler: personnes actives (fonctionnaires, employés assujettis à la sécurité sociale) et les chômeurs. Les employés assujettis à la sécurité sociale sont tous les employés assujettis à l'assurance maladie, à l'assurance sociale invalidité-vieillesse ou qui contribuent pour d'autres raisons légales à l'assurance sociale invalidité-vieillesse. La distinction hommes-femmes permet la présentation plus spécifique de l'évaluation du marché de l'emploi. La différenciation par âge et durée permet de s'intéresser au chômage des jeunes et au chômage de longue durée. <i>Sources : agence pour l'emploi communale, services statistiques.</i></p>
9	Formation	<p><u>Nombre de contrats de formation professionnelle pour 1.000 employés assujettis à la sécurité sociale.</u> Cet indicateur doit indiquer le nombre exact des contrats établis avec les apprentis. Les apprentis sont les personnes en formation professionnelle, l'activité doit être reconnue comme une formation dans l'entreprise (modèle allemand). Les contrats de formation professionnelle recensés sont répertoriés par la chambre de commerce et d'industrie et par la chambre des métiers. <i>Sources : chambres de commerce et d'industrie, services statistiques.</i></p>
10	Structure économique	<p><u>Part des employés assujettis à la sécurité sociale selon les branches d'activités.</u> Le groupe des employés assujettis à la sécurité sociale inclut tous les employés qui sont assujettis aux assurances maladies et invalidité-vieillesse ou qui y contribuent pour d'autres raisons légales ou dont l'employeur contribue à l'assurance sociale invalidité-vieillesse. Les données statistiques permettent une présentation détaillée selon 17 branches d'activité économique: (1) agri- et sylviculture (2) pêche et pisciculture (3) exploitation minière et extraction de pierres/gravats et de terres (4) industrie de transformation et artisanat (5) distribution d'énergie et d'eau (6) bâtiment (7) commerce, entretien, réparation d'automobiles et de biens d'usages (8) hôtellerie et restauration (9) transports et télécommunication/transmission de messages (10) crédits et assurances (11) foncier et habitat/logement, location/prestation de services pour entreprises (12) administration publique, défense nationale et sécurité sociale (13) éducation et enseignement (14) secteurs de la santé, vétérinaire et du social (15) prestation d'autres services publics et privés (16) ménages particuliers (17) organisations exterritoriales et collectivités. <i>Sources : services statistiques, agences pour l'emploi.</i></p>
11	Budget public	<p><u>Dettes communales (budget principal et budgets des régions autonomes) par habitant en €.</u> La dette communale inclut toutes les dettes à l'intérieur du pays à la fin d'une année envers des établissements de crédit, assurances, caisses d'épargne-logement, la sécurité sociale ainsi que les obligations directes à l'étranger. La dette communale inclut aussi les dettes en forme d'obligations et d'autres titres. Les dettes des régions autonomes sont également à prendre en compte. Les données sont présentées en chiffres réels, corrigés des prix. <i>Sources : administration des finances municipales, services statistiques.</i></p>

12	Protection de l'environnement dans les entreprises	<p><u>Nombre d'entreprises ayant un système de management environnemental certifié, à différencier selon EMAS, DIN ISO 14.001 et Ecoprofit.</u></p> <p>Le règlement 1836/93/CEE du 29 juin 1993 permettant la participation volontaire des entreprises du secteur industriel à un système communautaire de management environnemental et d'audit est aussi connu sous les noms EMAS et Eco-Audit. Il est remplacé par le règlement 761/2001/CE du 19 mars 2001 permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit appelé EMAS II. L'indicateur recense tous les sites d'entreprises certifiés. Les normes ISO 14.000 sont similaires à EMAS, mais il n'y a pas de registre central. L'indicateur peut inclure les entreprises certifiées ISO suivant la disponibilité de ces données. Tout en les distinguant, on peut également recenser le nombre d'entreprises ayant participé au projet Ecoprofit.</p> <p>Sources : EMAS: chambres de commerce et d'industrie, chambre des métiers, association allemande des chambres de commerce et d'industrie, www.emas-register.de; ISO 14.001: une liste complète n'est pas disponible, informations partielles par les CCI et les chambres des métiers, Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH (www.dqs.de); Ecoprofit: CCI et chambres des métiers (ou en partie aussi sur le site web de l'association allemande des CCI), administration municipale.</p>
13	Agriculture biologique	<p><u>Part des superficies agricoles en exploitation biologique dans le total de la superficie agricole de la commune.</u></p> <p>Les surfaces recensées sont celles qui sont assujetties à une procédure de contrôle établie par le règlement 2092/91/CEE du 24 juin 1991 concernant le mode de production biologique de produits agricoles et sa représentation sur les produits agricoles et les denrées alimentaires. La superficie agricole est composée de terres labourables, surfaces toujours en herbes, viticultures, jardins de production et de maisons (hormis jardins d'agrément), fruiticultures, pépinières, cultures d'osiers et de peupliers et cultures d'arbres de Noël à l'extérieur des forêts. Les jardins de rapport et de maison ne sont recensés que lorsqu'ils appartiennent à des exploitations agricoles. Les surfaces en cessation d'exploitation sont comptées comme des surfaces agricoles. Si un recensement direct est nécessaire, pour des raisons pragmatiques toutes les surfaces exploitées par un agriculteur domicilié dans la commune sont recensées, même lorsque celles-ci se trouvent sur le territoire d'une commune avoisinante.</p> <p>Sources : services statistiques, enquêtes directes, office pour l'économie agricole. Note: dans certaines régions en Allemagne le total de la superficie agricole ou d'agriculture biologique n'est disponible qu'à l'échelle des regroupements de communes, pour des raisons de protection des données.</p>
Société		
14	Revenu et capital	<p><u>Nombre de bénéficiaires d'aides sociales pour 1.000 habitants.</u></p> <p>Depuis 1994 le recensement de bénéficiaires d'aides sociales est fait au 31 décembre de chaque année: toutes les personnes ayant reçu des aides à ce jour sont recensées. Distinction par sexe suivant la disponibilité des données.</p> <p>Sources : services statistiques, service municipal des affaires sociales.</p>
15	Evolution démographique et de l'urbanisation	<p><u>Nombre des arrivées et des départs pour 1.000 habitants et le solde migratoire.</u></p> <p>Recensement annuel du nombre de personnes arrivées et du nombre de personnes ayant quitté la commune par déménagement, à l'exception des naissances et des décès. Le ratio des deux chiffres représente le solde migratoire.</p> <p>Sources : services statistiques.</p>
16	Equité hommes-femmes	<p><u>Ratio hommes-femmes au conseil municipal et aux postes de cadre (chef de département et mieux) de l'administration municipale.</u></p> <p>Deux composantes: (a) nombre de femmes et d'hommes par rapport au nombre total d'élus en prenant compte du résultat des élections et non des changements ultérieurs (b) nombre de femmes et de nombre d'hommes occupant un poste de cadre par rapport au nombre total des cadres (maires, adjoints au maire, chefs de service et chefs de département). La part des femmes dans les régies autonomes n'est pas prise en compte.</p> <p>Sources : conseil municipal, services municipaux pour les élections, la statistique et le personnel, délégué à la condition féminine, bureau municipal pour l'équité hommes-femmes.</p>
17	Solidarité internationale	<p><u>Dépenses municipales (inscrites au budget) pour l'aide au développement en % du budget municipal et par habitant.</u></p> <p>L'aide communale au développement peut concerner quatre domaines: la subvention de projets développés par des pays en développement au sein d'une commune en Allemagne, des aides pour des projets ou des jumelages de villes dans un pays en développement, le soutien d'organisations internationales et la promotion du commerce équitable. Vu que le budget ne connaît pas de rubrique spécifique pour la coopération il faut les extraire manuellement. La définition des pays en développement est basée sur la liste de pays bénéficiaires de la coopération publique au développement établie par le Comité d'Aide au Développement (CAD) de l'OCDE.</p> <p>Sources : administration des finances municipales, liste OCDE des pays en développement.</p>

18	Sécurité	<p><u>Nombre de délits déclarés pour 1.000 habitants, selon les différentes catégories de délits.</u></p> <p>La statistique criminelle de la police dépend du nombre de plaintes et de l'intensité du travail de police. L'indicateur est représenté par trois catégories de délits, selon les définitions de la statistique criminelle: (1) délits contre la vie (2) délits contre l'autodétermination sexuelle (3) délits de violence.</p> <p>Sources : inspections et directions de police, police judiciaire, statistique municipale.</p>
19	Services aux familles	<p><u>Nombre de places pour la garde d'enfants selon les tranches d'âge 0 à 3 ans, 3 à 6 ans et 6 à 12 ans, par rapport au total d'enfants de ces tranches d'âge.</u></p> <p>L'indicateur recense les places des établissements municipaux et ceux sous une autre responsabilité (par exemple celle des églises).</p> <p>Sources : statistique municipale, services municipaux de la jeunesse et de l'administration scolaire.</p>
20	Intégration	<p><u>Part des jeunes allemands et étrangers sortant du système éducatif secondaire élémentaire sans certificat de fin de scolarité obligatoire, par rapport au total de ces jeunes sortant de l'école avec le certificat de fin de scolarité.</u></p> <p>Le taux pour les jeunes allemands et celui pour les jeunes étrangers sont présentés séparément. La comparaison des deux taux met en évidence le nombre de jeunes étrangers quittant l'école prématurément par rapport aux jeunes allemands. Souvent les municipalités avec moins de 15.000 habitants n'ont qu'une seule école de l'enseignement secondaire élémentaire, la base des données risque de ne pas être suffisamment grande, alors il vaut mieux utiliser cet indicateur pour les communes avec plus d'habitants. Les autres écoles du système éducatif secondaire allemand n'entrent pas dans l'indicateur à cause d'une faible disponibilité des données.</p> <p>Sources : enquêtes directes dans les écoles, services statistiques.</p>

7.2.2 Perspektiven für Deutschland

	<i>Objectif</i>	<i>Indicateur</i>
Equité entre les générations		
1	Utilisation économe et effective des ressources rares – Doubler la productivité d'ici 2020 par rapport à 1990 (pour l'énergie) et à 1994 (pour les ressources)	<u>Productivité de l'énergie et des matières premières</u> (1) Performance de l'économie par rapport à l'énergie utilisée (productivité de l'énergie) (2) Performance de l'économie par rapport aux ressources utilisées (productivité des matières premières)
2	Réduction des gaz à effet de serre – Réduction des six gaz du Protocole de Kyoto de 21% d'ici la période de 2008 à 2012 par rapport à 1990 – Réduction des émissions de CO ₂ de 25% d'ici 2005 par rapport à 1990	<u>Emissions des six gaz à effet de serre du Protocole de Kyoto</u> Index des émissions de CO ₂ , méthane (CH ₄), protoxyde d'azote (N ₂ O), hydrofluorocarbone (HFC), hydrocarbures perfluorés (PFC), hexafluorure de soufre (HS6)
3	Renforcer l'approvisionnement en énergies durables – Augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie : la porter à 12,5% en 2010 par rapport à 4,2% en 2000 ; atteindre 50% vers 2050	<u>Part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique</u> (1) Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire (2) Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie
4	Conserver les espaces libres – Réduction de la consommation journalière de 130 ha à 30 ha par jour d'ici 2020	<u>Augmentation des surfaces destinées à l'urbanisation et aux transports</u> Accroissement des surfaces urbanisées et viaires en ha/jour
5	Conservation d'espèces, protection des habitats – Stabiliser chaque espèce de l'indicateur à un haut niveau	<u>Evolution des peuplements de certaines espèces animales</u> Index de 12 espèces animales (cigogne blanche, cigogne noir, milan royal, gravelot à collier interrompu, bécasseau variable, oie rieuse, oie des moissons, pygargue à queue blanche, aigle pomarin, sterne naine, otarie – cette liste est élargie à plus de 50 espèces d'oiseaux pour le rapport d'avancement 2004)
6	Réduire l'endettement – Atteindre un budget équilibré en 2006 ; utiliser à partir de 2007 le surplus pour l'amortissement des dettes	<u>Solde du financement du secteur public</u> Déficit du gouvernement fédéral, des Länder, des communes et des systèmes de sécurité sociale en pourcentage du produit intérieur brut
7	Créer de bonnes conditions d'investissement, assurer la prospérité de façon durable	<u>Taux d'investissement</u> Rapport entre l'investissement brut en actifs fixes et le produit intérieur brut
8	Former le futur avec de nouvelles solutions – Augmenter la part des dépenses de recherche-développement dans le PIB pour la porter à 3% d'ici 2010	<u>Dépenses de recherche-développement publiques et privées</u> Rapport entre les dépenses privées et publiques pour la recherche et le développement et le produit intérieur brut
9	Amélioration continue de l'éducation et de la qualification – Réduire la part des jeunes de moins de 25 ans sans baccalauréat ou formation professionnelle d'un tiers d'ici 2010 et davantage d'ici 2020 pour atteindre 4% – Augmenter la part des nouveaux étudiants inscrits de 30,2% en 2000 à 40% en 2010 – Augmenter le nombre de jeunes ayant fini leurs études à 25 ans	<u>Diplômes de fin d'études et de formation professionnelle des jeunes de 25 ans et nombre de nouveaux étudiants inscrits</u> (1) Part des jeunes de 25 ans avec un certificat de fin d'études universitaire (ou similaire) dans le total des jeunes de 25 ans (2) Part des jeunes de 25 ans sans certificat de fin d'études du lycée (<i>Sekundarbereich II</i>) et qui ne sont pas en formation professionnelle dans le total des jeunes de 25 ans (3) Part des étudiants en première année dans le total des personnes avec un droit aux études

Qualité de vie		
10	Augmenter la performance économique en respectant les aspects environnementaux et sociaux – Amélioration constante du PIB	<u>Produit intérieur brut</u> PIB par habitant aux prix de 1995
11	Concevoir une mobilité respectueuse de l'environnement – Découplage de la performance économique de celle des transports : réduction de l'intensité des transports de marchandises de 5% et ceux des personnes de 20% par rapport à 1999 – Doubler la part des transports ferroviaires de 1997 à 2015 pour arriver à 24,3% de la performance des transports de marchandises – Augmentation de la performance des transports fluviaux de 40% à 14,1% – Augmentation de la part des transports publics (route et rail)	<u>Intensité des transports et part du rail dans le trafic de marchandises</u> (1) Intensité des transports : performance des transports (mrd. tonnes/personnes par km) par 1000 € PIB (2) Modal Split : part des transports ferroviaires dans la performance des transports de marchandises
12	Produire des aliments sains en ménageant l'environnement – Augmentation de la part de l'agriculture biologique dans le total des surfaces agricoles pour atteindre 20% en 2010 – Réduction des excédents d'azote à 80kg/ha en 2010	<u>Part de l'agriculture écologique et bilan global des excédents azotés</u> (1) Part des surfaces en exploitation selon les critères de l'agriculture écologique <i>Ökolandbau</i> dans le total de la surface agricole (2) Bilan total de l'excès d'azote dans l'air, le sol et l'eau
13	Conserver un environnement sain – Réduction des grands polluants de l'air de 70% d'ici à 2010 par rapport à 1990	<u>Pollution atmosphérique</u> Index des émissions de SO ₂ , NO _x , VOC et NH ₃
14	Vivre en bonne santé	<u>Satisfaction relative à la santé</u> (1) Mortalité prématurée : nombre de morts avant l'âge de 65 ans par an (2) Satisfaction par rapport à la santé (sondages)
15	Amélioration de la sécurité personnelle – Réduction de nombre d'effractions de domiciles de 10% d'ici 2010 par rapport à 2000	<u>Nombre de vols par effraction de domiciles</u>
Cohésion sociale		
16	Amélioration de la situation générale de l'emploi, du taux d'activité – Augmentation du taux d'actifs de 5% pour atteindre 70% en 2010	<u>Taux d'actifs</u> Part des personnes actives dans la population en âge de travailler
17	Mieux concilier famille et travail – Atteindre un taux de prise en charge des enfants à la journée de 30% pour chaque tranche d'âge d'ici 2010	<u>Offres de prise en charge des enfants à la journée</u> Offres de prise en charge des enfants à la journée dans les Länder de l'Allemagne de l'ouest, pour les tranches d'âge de 0-3, 3-6,5 et 6,5-12,5 ans
18	Promouvoir l'égalité hommes-femmes dans la société	<u>Rapport rémunérations annuelles brutes hommes-femmes</u> Rapport des revenus annuels bruts des femmes et des hommes de 35-39 ans
19	Intégrer au lieu d'exclure – Rapprocher le taux d'étrangers sans certificat de fin de scolarité obligatoire de celui des allemands d'ici 2020	<u>Nombre de jeunes étrangers quittant l'école sans certificat de fin d'études du premier degré</u> (<i>Hauptschulabschluss</i>)
Assumer une responsabilité mondiale		
20	Soutien du développement durable dans le monde – Atteindre d'ici 2006 au moins 0,33% du PIB pour l'aide publique au développement	<u>Dépenses au titre de la coopération au développement</u> Rapport entre les dépenses publiques pour la coopération et le produit intérieur brut
21	Améliorer les opportunités de commerce/marché des pays en voie de développement	<u>Importations de l'UE en provenance de pays en développement</u>

7.2.3 Zukunftsfähige Kommune

7.2.3.1 Villes de 15.000 habitants ou plus

Thème	Indicateur
Bien-être	
1 Zones de récréation	<p><u>Superficie des zones de récréation à l'intérieur et à l'extérieur de la zone urbanisée, en ha par habitant.</u> A l'intérieur, les zones de récréation sont les cimetières, les espaces non bâtis pour le sport, la récréation et pour la présentation d'animaux et de plantes – par exemple : parcs, terrains de sport, piscines de plein air, jardins botaniques ou zoologiques, aires de jeux, campings, jardins d'ouvrier. A l'extérieur, les zones de récréation sont les surfaces d'eau, de forêts, de landes et de terres impropres à la culture. <i>Sources : services statistiques, service du cadastre.</i></p>
2 Vie associative	<p><u>Nombre d'associations déclarées et domiciliées dans la commune par habitant.</u> Sans les partis politiques ou assimilés, les chorales d'église, et les groupes de travail d'écoliers. <i>Sources : registres des associations déclarées au tribunal d'instance, service de la jeunesse, service social.</i></p>
3 Evolution démographique	<p><u>Ratio des arrivées et départs dans la commune (solde migratoire) et proportion d'enfants de moins de 7 ans dans la population.</u> Pour le solde migratoire, seules les résidences principales sont prises en compte. <i>Sources : Office de déclaration de résidence, services statistiques.</i></p>
4 Voies cyclables	<p><u>Longueur du réseau des voies cyclables en km par rapport à la longueur totale des voies de circulation dans l'agglomération.</u> Préciser la longueur du réseau cyclable selon les trois catégories de voies cyclables suivantes (définitions du code de la route) : (1) pistes, bandes ou surlargeurs cyclables (2) rues cyclistes (rues avec priorité à la circulation des vélos) et (3) rues à sens unique autorisées à contresens pour les cyclistes. La longueur d'une voie cyclable n'est comptée qu'une seule fois lorsqu'elle se trouve des deux côtés de la route. Les voies de circulation à l'extérieur de l'agglomération et toutes les zones de modération du trafic, notamment les zones de vitesse limitée à 30 km/h, ne sont pas prises en compte lors du calcul des longueurs de voies. <i>Sources : Service de la circulation routière, service du cadastre, service d'urbanisme, service des ponts et chaussées.</i></p>
5 Densité de voitures	<p><u>Nombre de voitures particulières par habitant.</u> Recensement des voitures particulières immatriculées et temporairement non immatriculées, sans les parcs de voitures des grandes entreprises de location de voitures et des autres grandes entreprises dont les voitures ne sont pas uniquement utilisées dans la région. <i>Sources : services de circulation routière, services statistiques.</i></p>
6 Enfants victimes d'accidents de la circulation	<p><u>Nombre d'enfants blessés ou morts dans un accident de la circulation par rapport au total des enfants.</u> Suivant les régions, les données sont disponibles pour des enfants de moins de 14 ou de moins de 15 ans. <i>Sources : police, statistique de la circulation et des accidents.</i></p>
7 Taux de criminalité	<p><u>Nombre de délits déclarés par habitant, selon les différentes catégories de délits.</u> Recensement des catégories suivantes de délits commis dans la commune : (1) les délits contre la vie (2) les délits contre l'autodétermination sexuelle et (3) les délits de violence. Les données sont mises en rapport avec le nombre d'habitants dont la résidence principale se trouve dans la commune ou dans la circonscription de police si celle-ci ne correspond pas au territoire de la commune. <i>Sources : direction locale de police, office de police judiciaire du Land.</i></p>
8 Surcharge pondérale des enfants	<p><u>Taux d'enfants ayant une surcharge pondérale lors des examens médicaux au début de la première année d'école primaire.</u> La surcharge pondérale est définie par un indice de masse corporelle (IMS) d'au moins 18 ou au-delà du 90e percentile. <i>Sources : service de santé.</i></p>

9	<p>Desserte en transports publics</p> <p><u>Taux d'habitants situés à proximité d'un arrêt de transports collectifs.</u> (1) Taux d'habitants (résidence principale) des villes de plus de 100.000 habitants situés dans un rayon de moins de 300 m (à vol d'oiseau) d'un arrêt de transports collectifs, - pour les arrêts desservis au moins tous les quarts d'heure du lundi au vendredi de 7h00 à 12h00 et de 14h00 à 19:30, et - pour les arrêts desservis au moins toutes les demies heures du lundi au vendredi de 20h00 à 23h00 et la fin de semaine de 9h00 à 22:00. (2) Taux d'habitants (résidence principale) des communes et villes de 15.001 à 100.000 habitants situés dans un rayon de moins de 500 m (à vol d'oiseau) d'un arrêt de transports collectifs, - pour les arrêts desservis au moins toutes les demies heures du lundi au vendredi de 7h00 à 12h00 et de 14h00 à 19:30, et - pour les arrêts desservis au moins toutes les heures du lundi au vendredi de 20h00 à 23h00 et la fin de semaine de 9h00 à 22:00. La fréquence de desserte doit être atteinte par au moins une ligne de bus. Il est permis de recenser les moyens de transports collectifs alternatifs, par exemple les taxi-bus. Sources : service d'urbanisme, entreprises de transports collectifs.</p>
10	<p>Exposition au bruit</p> <p><u>Nombre d'habitants exposés au bruit de la circulation.</u> (1) Nombre d'habitants exposés au bruit de circulation de plus de 55 dB(A) dans la journée de 6h00 à 22h00. (2) Nombre d'habitants exposés au bruit de circulation de plus de 45 dB(A) dans la nuit de 22h00 à 6h00. Sources : recensements exceptionnels, carte du bruit, plan de réduction du bruit.</p>
Equité sociale	
11	<p>Garde d'enfants</p> <p><u>Nombre de places pour la garde d'enfants dans les établissements publics et privés par rapport au total d'enfants.</u> (1) Nombre de places en crèches municipales et privées par rapport au total d'enfants de 1 à moins de 3 ans. (2) Nombre de places en jardins d'enfants municipaux et privés par rapport au total d'enfants de 3 à moins de 6 ans. (3) Nombre de places en garderies ou en établissements similaires municipaux et privés par rapport au total d'enfants de 6 à moins de 13 ans. L'objectif d'une garderie est la garde d'enfants soumis à l'enseignement obligatoire pendant l'après-midi jusqu'à 16h00. Cette offre inclut un déjeuner et un encadrement pour les devoirs et les loisirs. Sources : services statistiques, service de la jeunesse, service municipal de l'administration scolaire.</p>
12	<p>Equité hommes-femmes</p> <p><u>Proportion de femmes dans les conseils municipaux et aux postes de cadres de l'administration municipale et des grandes entreprises locales.</u> (1) Proportion de femmes élus dans les conseils municipaux. (2) Proportion de femmes fonctionnaires ou employées dans les trois niveaux de hiérarchie les plus importants de l'administration municipale (maire, adjoints, directeurs de services). La proportion de femmes dans les régies autonomes n'est pas recensée. (3) Proportion de femmes dans les trois hiérarchies les plus importantes des trois plus grandes entreprises locales. Sources : services des élections, services statistiques, délégué(e) à la condition féminine, service du personnel, enquête spécifique.</p>
13	<p>Engagement municipal pour les enfants et les adolescents</p> <p><u>Montant des dépenses municipales pour l'aide et l'action sociale en faveur des jeunes par rapport à leur nombre.</u> Dépenses de la commune en faveur des jeunes de 10 à moins de 18 ans, par exemple pour les formations extrascolaires, les loisirs, les voyages et rencontres internationales, les formations des animateurs/encadreurs, etc. Les dépenses incluent aussi les subventions municipales pour les organisations non gouvernementales du travail avec les jeunes. Sont exclues les dépenses fixées par voie législative (loi d'aide à la jeunesse) et les dépenses pour les jardins d'enfants et les écoles. Sources : administration des finances municipales.</p>
14	<p>Engagement pour les handicapés</p> <p><u>Part des personnes handicapées dans la vie professionnelle.</u> (1) Part des handicapés graves (handicap d'au moins 50%) dans le total des employés et fonctionnaires de l'administration municipale. (2) Part des handicapés graves dans le total des employés des trois plus grandes entreprises locales. Sources : service du personnel, recensements exceptionnels dans les trois plus grandes entreprises.</p>
15	<p>Logements à des prix abordables</p> <p><u>Nombre de bénéficiaires (particuliers et familles) d'allocations logements par rapport au total des ménages.</u> Sources : services chargés de l'allocation logement, services statistiques, entreprises régionales de collecte des déchets.</p>

16	Bénéficiaires d'aides sociales	<u>Nombre de bénéficiaires d'aides sociales par rapport au total des habitants.</u> <i>Sources : services statistiques, service social.</i>
17	Chances de formation des étrangers	<u>Proportion des jeunes allemands et étrangers sortant du système éducatif secondaire élémentaire sans certificat de fin de scolarité obligatoire (Hauptschulabschluss), par rapport au total des jeunes sortant de l'école avec le certificat de fin de scolarité.</u> Le taux pour les jeunes allemands et celui pour les jeunes étrangers sont présentés séparément. Pour les autres écoles du système éducatif secondaire allemand il n'y a souvent pas de données concernant les étrangers. <i>Sources : services statistiques (recensements directs dans les écoles).</i>
18	Engagement municipal pour la coopération au développement	<u>Montant des dépenses municipales pour l'aide au développement par rapport au nombre d'habitants.</u> (1) Montant des dépenses municipales courantes en € pour l'aide au développement (dépenses dans la commune pour des personnes de pays en développement; dépenses pour des jumelages et des projets avec des communes de pays en développement; subventions pour des ONG dans ces pays). Pour les pays hors UE, USA, Canada, Japon, Nouvelle-Zélande, Suisse, Islande, Norvège et Australie. (2) Montant des dépenses en € pour les produits issus du commerce équitable utilisés dans les établissements municipaux. <i>Sources : administration des finances municipales, recensements dans les cantines.</i>
Qualité de l'environnement et efficience des ressources		
19	Nature protégée	<u>Superficies des espaces Natura 2000, des parcs nationaux, des réserves naturelles et des sites naturels classés, par rapport à la superficie du territoire communal.</u> Le réseau Natura 2000 inclut les espaces protégés fondés d'une part sur la directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage et d'autre part sur la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Les autres espaces protégés sont définis par la loi fédérale pour la protection de la nature. Les parcs nationaux, les réserves naturelles et les sites naturels classés ne sont pris en compte que lorsqu'ils ne font pas partie du réseau Natura 2000. <i>Sources : services pour la protection de l'environnement, services des espaces verts.</i>
20	Consommation d'espaces	<u>Surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune, et le nombre d'habitants par rapport à l'espace urbanisé et viaire.</u> La surface urbanisée est composée de l'emprise des bâtiments et d'espaces non-bâti appartenant aux bâtiments, des surfaces utilisées en priorité de façon commerciale, artisanale ou industrielle (sans les terres d'extraction) et des zones de récréation et de loisirs. La surface urbanisée inclut aussi les cimetières. La surface viaire contient les surfaces pour les trafics routier, ferroviaire et aérien qui sont non-bâties mais imperméables, ainsi que la surface du sol nécessaire à la circulation sur les voies navigables. <i>Sources : services statistiques.</i>
21	Maîtrise économe des espaces	<u>Superficie des nouveaux terrains à bâtir récemment viabilisés par rapport au nombre d'habitants, et taux de revalorisation des friches urbaines.</u> (1) Nouveaux terrains à bâtir en ha, dont la viabilisation a été achevée pendant les cinq dernières années. Les terrains remplacent des surfaces agricoles ou proches d'un état naturel. (2) Superficie totale en ha des friches urbaines de plus de ½ ha en agglomération. Une friche urbaine est une surface auparavant utilisée par une entreprise ou des activités militaires. Depuis, sa vocation n'a pas été changée et elle n'a pas été utilisée pendant plus d'un an pour l'habitat ou l'activité professionnelle. Le ½ ha peut recouvrir plusieurs parcelles. (3) Superficie des friches urbaines de plus de ½ ha en agglomération, pour qui les règles d'urbanisme ont été modifiées pendant les cinq dernières années, avec l'objectif d'utiliser ces surfaces pour l'habitat ou l'activité professionnelle. Conditions préalables: les travaux de viabilisation ont commencé ou les bâtiments sont déjà viabilisés. (4) Superficie des friches urbaines de plus de ½ ha revalorisées pendant les cinq dernières années sans modification des règles d'urbanisme. Revalorisation basée sur un permis de construire. <i>Sources : service d'urbanisme, cadastre des friches urbaines, PLU entrés en vigueur pendant les cinq dernières années, enquête spécifique.</i>

22	Qualité biologique des cours d'eau	<u>Longueur des sections de cours d'eau peu ou pas polluées par rapport à la longueur totale des sections analysées.</u> (1) Longueur des sections de cours d'eau non navigables peu ou pas polluées. (2) Longueur des sections de cours d'eau non navigables peu polluées. (3) Longueur des sections de cours d'eau non navigables moyennement polluées. <i>Sources : services de l'eau.</i>
23	Consommation d'eau potable	<u>Consommation d'eau potable des ménages et des petites entreprises par m³ et par habitant.</u> Habitants dans la zone desservie par le distributeur régional d'eau. Les grands consommateurs bénéficient généralement d'un tarif spécial. <i>Sources : entreprise de service public pour la distribution d'eau, distributeur régional d'eau.</i>
24	Déchets	<u>Déchets résiduels et encombrants en t par habitant.</u> Habitants dans la zone desservie par l'entreprise d'élimination des déchets. <i>Sources : services locaux pour la gestion des déchets, entreprises régionales d'élimination des déchets, services statistiques.</i>
25	Emploi économe de l'énergie	<u>Consommation d'énergie du parc immobilier municipal et des ménages par rapport au nombre d'habitants.</u> (1) Consommation d'énergie de tous les bâtiments utilisés (propriété et location) par la municipalité et ses régies autonomes, selon les énergies suivantes: électricité en kWh, éclairage public en kWh, chauffage urbain en kWh, gaz en m ³ et mazout en l. (2) Consommation d'électricité en kWh des ménages et des petites entreprises. <i>Sources : administration des finances municipales, distributeurs locaux ou régionaux d'énergie.</i>
26	Production d'énergie ménageant l'environnement et les ressources	<u>Puissance d'énergie renouvelable installée (conversion photovoltaïque, biomasse (électricité et chaleur), énergie éolienne et hydraulique) en kW par habitant, et superficie des installations solaires thermiques (collecteurs solaires) en m² par habitant.</u> <u>Production d'énergie (électricité et chaleur) dans les centrales de cogénération en kWh par rapport au nombre d'habitants.</u> Les composantes de l'indicateur sont présentées séparément. <i>Sources : distributeurs d'énergie, corps de métiers sanitaires/chauffages, programmes de subvention d'énergies renouvelables.</i>
27	Choix des moyens de transport (répartition modale)	<u>Part des différents modes de transport dans les trajets parcourus par personne et par jour dans la commune (répartition modale).</u> Sont exclus les trajets des personnes domiciliées hors de la commune pour venir travailler dans la commune. Préciser la part des modes de transport suivants: piétons, vélos, transports publics, transports individuels motorisés. <i>Sources : sondage, plan de déplacements, entreprises de transports collectifs, services statistiques.</i>
28	Arbres en zone urbanisée	<u>Nombre d'arbres (sans forêts mais avec parcs et espaces verts) sur les propriétés publiques en agglomération par habitant.</u> <i>Sources : cadastre des arbres plantés, enquête spécifique par exemple par photos aériennes.</i>
29	Abondance de l'hirondelle de fenêtre	<u>Nombre de couples nicheurs d'hirondelles de fenêtre par rapport au nombre d'habitants.</u> <i>Sources : recensements par exemple avec des classes d'école, associations pour la défense de l'environnement.</i>
Efficiences économiques		
30	Chances de formation	<u>Nombre de contrats de formation professionnelle par rapport au nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale, et l'offre de place de formation professionnelle par rapport au nombre de postulants pour une place de formation professionnelle dans la circonscription locale de l'agence pour l'emploi.</u> (1) Nombre de contrats de formation professionnelle répertoriés par la chambre de commerce et d'industrie par rapport au nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail. (2) Nombre de contrats de formation professionnelle répertoriés par la chambre des métiers par rapport au nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail. (3) Nombre de places pour la formation professionnelle répertoriées par l'agence pour l'emploi par rapport au nombre de postulants répertoriés pour une place de formation professionnelle. <i>Sources : chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers, agence pour l'emploi, services statistiques.</i>

31	Chômage	<p><u>Taux de chômage et nombre de jeunes chômeurs par rapport au total des jeunes.</u> (1) Nombre de chômeurs dans la commune par rapport au nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur domicile. (2) Nombre de jeunes chômeurs de 15 à moins de 25 ans par rapport au nombre de tous les jeunes de 15 à moins de 25 ans. Les fonctionnaires et les professions libérales ne font pas partie des employés assujettis à la sécurité sociale. Sources : services statistiques, agence pour l'emploi.</p>
32	Création d'activités indépendantes	<p><u>Ratio des créations et cessations d'entreprises.</u> Sources : services statistiques, l'inspection du travail et de la main-d'œuvre.</p>
33	Structure économique équilibrée	<p><u>Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale dans les différentes branches de l'économie par rapport au nombre total d'employés assujettis à la sécurité sociale.</u> Pour les branches suivantes: (1) agri- et sylviculture (2) pêche et pisciculture (3) exploitation minière et extraction de pierres/gravats et de terres (4) industrie de transformation et artisanat (5) distribution d'énergie et d'eau (6) bâtiment (7) commerce, entretien, réparation d'automobiles et de biens d'usages (8) hôtellerie et restauration (9) transports et télécommunication/transmission de messages (10) crédits et assurances (11) foncier et habitat/logement, location/prestation de services pour entreprises (12) administration publique, défense nationale et sécurité sociale (13) éducation et enseignement (14) secteurs de la santé, vétérinaire et du social (15) prestation d'autres services publics et privés (16) ménages particuliers (17) organisations exterritoriales et collectivités Sources : services statistiques, agences pour l'emploi.</p>
34	Dettes communales	<p><u>Montant des dettes et de l'endettement supplémentaire de la commune et de ses régies autonomes par rapport au nombre d'habitants.</u> Sources : administration des finances municipales, services statistiques.</p>
35	Entreprises éco-certifiées	<p><u>Taux d'entreprises avec un système de management environnemental certifié.</u> Part des entreprises éco-certifiées dans toutes les entreprises, selon les certificats suivants: (1) ISO 14.001 (2) EMAS et (3) Ecoprofit. Le total des entreprises est calculé à partir des entreprises répertoriées à la chambre de commerce et d'industrie (sans les petites entreprises), et toutes les entreprises artisanales ou assimilées répertoriées à la chambre des métiers. Sources : EMAS: chambres de commerce et d'industrie, chambre des métiers, association allemande des chambres de commerce et d'industrie, www.emas-register.de; ISO 14.001: une liste complète n'est pas disponible, informations partielles par les CCI et les chambres des métiers, Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH (www.dqs.de); Ecoprofit: CCI et chambres des métiers (ou en partie aussi sur le site web de l'association allemande des CCI), administration municipale.</p>
36	Efficienc e d'utilisation de surfaces par l'économie	<p><u>Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail par rapport aux zones d'activité.</u> Employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail : domicile dans la commune ou à l'extérieur. Zones d'activité: surfaces (bâtiments et espaces libres) à vocation professionnelle (industrie, commerce, etc.). Sources : services statistiques, service cadastral, agence pour l'emploi.</p>
37	Agriculture écologique	<p><u>Part des surfaces agricoles en exploitation biologique dans le total des surfaces agricoles en ha.</u> Les surfaces recensées sont celles qui sont assujetties à une procédure de contrôle établie par le règlement 2092/91/CEE du 24 juin 1991 concernant le mode de production biologique de produits agricoles et sa représentation sur les produits agricoles et les denrées alimentaires. L'indicateur présente la part de ces surfaces par rapport au total de la superficie agricole. La superficie agricole est composée de terres labourables, surfaces toujours en herbes, viticultures, jardins de production et de maison (hormis jardins d'agrément), fruiticultures, pépinières, cultures d'osiers et de peupliers, cultures d'arbres de Noël à l'extérieur des forêts, jardins de rapport et de maison. Les surfaces en cessation d'exploitation sont comptées comme des surfaces agricoles. Si un recensement direct est nécessaire, pour des raisons pragmatiques toutes les surfaces exploitées par un agriculteur domicilié dans la commune sont recensées, même lorsque celles-ci se trouvent sur le territoire d'une commune avoisinante. Sources : services statistiques, enquêtes directes, office pour l'économie agricole. Note: dans certaines régions en Allemagne le total de la superficie agricole ou de la superficie d'agriculture biologique n'est disponible qu'à l'échelle des communautés de communes, pour des raisons de protection des données.</p>

7.2.3.2 Villes et communes de moins de 15.000 habitants

<i>Thème</i>		<i>Indicateur</i>
Bien-être		
1	Vie culturelle	<u>Nombre d'associations déclarées et domiciliées dans la commune et nombre de manifestations culturelles par habitant.</u> (1) Nombre d'associations déclarées domiciliées dans la commune, sans les partis politiques ou assimilés, chorales d'église, groupes de travail d'écoliers. (2) Nombre de manifestations culturelles, sans les musées et séances de cinéma. <i>Sources : registres des associations déclarées au tribunal d'instance, service de la jeunesse, service social, enquête spécifique.</i>
2	Evolution démographique	<u>Ratio des arrivées et départs dans la commune (solde migratoire) et proportion d'enfants de moins de 7 ans dans la population.</u> Pour le solde migratoire, seules les résidences principales sont prises en compte. <i>Sources : Office de déclaration de résidence, services statistiques.</i>
3	Surcharge pondérale des enfants	<u>Nombre d'enfants ayant une surcharge pondérale lors des examens médicaux au début de la première année d'école primaire par rapport au total des enfants examinés à ce moment.</u> La surcharge pondérale est définie par un indice de masse corporelle (IMS) d'au moins 18 ou au-delà du 90e percentile. <i>Sources : service de santé.</i>
4	Desserte en transports publics	<u>Taux d'habitants situés à proximité d'un arrêt de transports collectifs.</u> Taux d'habitants (résidence principale) situés dans un rayon de moins de 500 m (à vol d'oiseau) d'un arrêt de transports collectifs, - pour les arrêts desservis au moins toutes les heures du lundi au vendredi de 7h00 à 12h00 et de 14h00 à 19:30, et - pour les arrêts desservis au moins toutes les deux heures du lundi au vendredi de 20h00 à 23h00 et la fin de semaine de 9h00 à 22:00. La fréquence de desserte doit être atteinte par au moins une ligne de bus. Il est permis de recenser les moyens de transports collectifs alternatifs, par exemple les taxi-bus. <i>Sources : service d'urbanisme, entreprises de transports collectifs.</i>
5	approvisionnement de base à proximité	<u>Taux d'habitants situés à proximité d'un établissement d'approvisionnement de base.</u> Nombre d'habitants (résidence principale) situés dans un rayon de moins de 1.000 m, selon les établissements suivants : magasin d'alimentation, guichet de la poste, pharmacie, bibliothèque ou arrêt de bus bibliothèque et banque. <i>Sources : enquête spécifique.</i>
Equité sociale		
6	Garde d'enfants	<u>Nombre de places pour la garde d'enfants dans les établissements publics et privés par rapport au total d'enfants.</u> (1) Nombre de places en crèches municipales et privées par rapport au total d'enfants de 1 à moins de 3 ans. (2) Nombre de places en jardins d'enfants municipaux et privés par rapport au total d'enfants de 3 à moins de 6 ans. (3) Nombre de places en garderies ou en établissements similaires municipaux et privés par rapport au total d'enfants de 6 à moins de 13 ans. L'objectif d'une garderie est la garde d'enfants soumis à l'enseignement obligatoire pendant l'après-midi jusqu'à 16h00. Cette offre inclut un déjeuner et un encadrement pour les devoirs et les loisirs. <i>Sources : services statistiques, service de la jeunesse, service municipal de l'administration scolaire.</i>
7	Equité hommes-femmes	<u>Proportion de femmes dans les conseils municipaux.</u> <i>Sources : services des élections, services statistiques.</i>
8	Bénéficiaires d'aides sociales	<u>Nombre de bénéficiaires d'aides sociales par rapport au total des habitants.</u> <i>Sources : services statistiques, service social.</i>

9	Engagement municipal pour la coopération au développement	<p><u>Montant des dépenses municipales pour l'aide au développement par rapport au nombre d'habitants.</u></p> <p>(1) Montant des dépenses municipales courantes en € pour l'aide au développement (dépenses dans la commune pour des personnes de pays en développement; dépenses pour des jumelages et des projets avec des communes de pays en développement; subventions pour des ONG dans ces pays). Pour les pays hors UE, USA, Canada, Japon, Nouvelle-Zélande, Suisse, Islande, Norvège et Australie.</p> <p>(2) Montant des dépenses en € pour les produits issus du commerce équitable utilisés dans les établissements municipaux.</p> <p>Sources : administration des finances municipales, recensements dans les cantines.</p>
10	Etablissements pour enfants et adolescents	<p><u>Taux d'habitants situés à proximité d'établissements divers pour les enfants et les adolescents.</u></p> <p>(1) Nombre d'habitants (résidence principale) qui habitent dans un rayon de moins de 1.000 m (à vol d'oiseau) d'un jardin d'enfants.</p> <p>(2) Nombre d'habitants (résidence principale) qui habitent dans un rayon de moins de 1.000 m (à vol d'oiseau) d'une école primaire.</p> <p>(3) Nombre d'habitants (résidence principale) qui habitent dans un rayon de moins de 1.000 m (à vol d'oiseau) d'un lieu de rencontre (maison) pour les adolescents.</p> <p>Sources : enquête spécifique.</p>
Qualité de l'environnement et efficacité des ressources		
11	Nature protégée	<p><u>Superficies des espaces Natura 2000, des parcs nationaux, des réserves naturelles et des sites naturels classés, par rapport à la superficie du territoire communal.</u></p> <p>Le réseau Natura 2000 inclut les espaces protégés fondés d'une part sur la directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage et d'autre part sur la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Les autres espaces protégés sont définis par la loi fédérale pour la protection de la nature. Les parcs nationaux, les réserves naturelles et les sites naturels classés ne sont pris en compte que lorsqu'ils ne font pas partie du réseau Natura 2000.</p> <p>Sources : services pour la protection de l'environnement, services des espaces verts.</p>
12	Consommation d'espaces	<p><u>Surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune, et le nombre d'habitants par rapport à l'espace urbanisé et viaire.</u></p> <p>La surface urbanisée est composée de l'emprise des bâtiments et d'espaces non-bâti appartenant aux bâtiments, des surfaces utilisées en priorité de façon commerciale, artisanale ou industrielle (sans les terres d'extraction) et des zones de récréation et de loisirs. La surface urbanisée inclut aussi les cimetières. La surface viaire contient les surfaces pour les trafics routier, ferroviaire et aérien qui sont non-bâties mais imperméables, ainsi que la surface du sol nécessaire à la circulation sur les voies navigables.</p> <p>Sources : services statistiques.</p>
13	Maîtrise économe des espaces	<p><u>Superficie des nouveaux terrains à bâtir récemment viabilisés par rapport au nombre d'habitants.</u></p> <p>(1) Nouveaux terrains à bâtir en ha, dont la viabilisation a été achevée pendant les cinq dernières années. Les terrains remplacent des surfaces agricoles ou proches d'un état naturel.</p> <p>Sources : service d'urbanisme, cadastre des friches urbaines, PLU entrés en vigueur pendant les cinq dernières années, enquête spécifique.</p>
14	Production d'énergie ménageant l'environnement et les ressources	<p><u>Puissance d'énergie renouvelable installée (conversion photovoltaïque, biomasse (électricité et chaleur), énergie éolienne et hydraulique) en kW par habitant, et superficie des installations solaires thermiques (collecteurs solaires) en m² par habitant.</u></p> <p><u>Production d'énergie (électricité et chaleur) dans les centrales de cogénération en kWh par rapport au nombre d'habitants.</u></p> <p>Les composantes de l'indicateur sont présentées séparément.</p> <p>Sources : distributeurs d'énergie, corps de métiers sanitaires/chauffages, programmes de subvention d'énergies renouvelables.</p>
15	Abondance de l'hirondelle de fenêtre	<p><u>Nombre de couples nicheurs d'hirondelles de fenêtre par rapport au nombre d'habitants.</u></p> <p>Sources : recensements par exemple avec des classes d'école, associations pour la défense de l'environnement.</p>
Efficacité économique		
16	Chômage	<p><u>Taux de chômage et nombre de jeunes chômeurs par rapport au total des jeunes.</u></p> <p>(1) Nombre de chômeurs dans la commune par rapport au nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur domicile.</p> <p>(2) Nombre de jeunes chômeurs de 15 à moins de 25 ans par rapport au nombre de jeunes de 15 à moins de 25 ans.</p> <p>Les fonctionnaires et les professions libérales ne font pas partie des employés assujettis à la sécurité sociale.</p> <p>Sources : services statistiques, agence pour l'emploi.</p>

17	Structure économique équilibrée	<p><u>Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale dans les différentes branches de l'économie par rapport au nombre total d'employés assujettis à la sécurité sociale.</u> Pour les branches suivantes: (1) agri- et sylviculture (2) pêche et pisciculture (3) exploitation minière et extraction de pierres/gravats et de terres (4) industrie de transformation et artisanat (5) distribution d'énergie et d'eau (6) bâtiment (7) commerce, entretien, réparation d'automobiles et de biens d'usages (8) hôtellerie et restauration (9) transports et télécommunication/transmission de messages (10) crédits et assurances (11) foncier et habitat/logement, location/prestation de services pour entreprises (12) administration publique, défense nationale et sécurité sociale (13) éducation et enseignement (14) secteurs de la santé, vétérinaire et du social (15) prestation d'autres services publics et privés (16) ménages particuliers (17) organisations exterritoriales et collectivités Sources : statistiques statistiques, agences pour l'emploi.</p>
18	Dettes communales	<p><u>Montant des dettes et de l'endettement supplémentaire de la commune et de ses régies autonomes par rapport au nombre d'habitants.</u> Sources : administration des finances municipales, services statistiques.</p>
19	Offre d'emplois	<p><u>Offre d'emplois dans la commune.</u> (1) Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur lieu de travail (employés qui ont le même lieu de travail et de domicile, et employés qui font la navette pour travailler dans la commune). (2) Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur lieu de domicile (employés qui habitent dans la commune et qui travaillent soit dans la commune, soit dans une autre). Sources : agence pour l'emploi, services statistiques.</p>
20	Agriculture écologique	<p><u>Part des surfaces agricoles en exploitation biologique dans le total des surfaces agricoles en ha.</u> Les surfaces recensées sont celles qui sont assujetties à une procédure de contrôle établie par le règlement 2092/91/CEE du 24 juin 1991 concernant le mode de production biologique de produits agricoles et sa représentation sur les produits agricoles et les denrées alimentaires. L'indicateur présente la part de ces surfaces par rapport au total de la superficie agricole. La superficie agricole est composée de terres labourables, surfaces toujours en herbes, viticultures, jardins de production et de maison (hormis jardins d'agrément), fruiticultures, pépinières, cultures d'osiers et de peupliers, cultures d'arbres de Noël à l'extérieur des forêts, jardins de rapport et de maison. Les surfaces en cessation d'exploitation sont comptées comme des surfaces agricoles. Si un recensement direct est nécessaire, pour des raisons pragmatiques toutes les surfaces exploitées par un agriculteur domicilié dans la commune sont recensées, même lorsque celles-ci se trouvent sur le territoire d'une commune avoisinante. Sources : services statistiques, enquêtes directes, office pour l'économie agricole. Note: dans certaines régions en Allemagne le total de la superficie agricole ou de la superficie d'agriculture biologique n'est disponible qu'à l'échelle des communautés de communes, pour des raisons de protection des données.</p>

7.2.4 Sarrebruck

<i>Thème</i>	<i>Indicateur</i>
Indicateurs généraux	
1 Evolution et structure démographique	(1) Nombre d'habitants. (2) Nombre de nouveaux-nés pour 1.000 femmes de 15 à 44 ans (taux de natalité). (3) Nombre d'arrivées et de départs dans la commune (solde migratoire). (4) Répartition de la population en % selon les tranches d'âges de 0 à 17 ans et de 65 ans ou plus. La proportion des personnes de 18 à 64 ans ne varie que peu, elle n'est donc pas prise en compte. (5) Proportion d'étrangers dans la population.
Indicateurs sociaux	
2 Garde d'enfants	<u>Nombre de places pour la garde d'enfants dans les établissements publics et privés par rapport au total des enfants.</u> (1) Nombre de places en crèches municipales et privées par rapport au nombre d'enfants de 1 à moins de 3 ans. (2) Nombre de places en jardins d'enfants municipaux et privés par rapport au nombre d'enfants de 3 à moins de 6 ans. Préciser combien de places offrent une garde pour la journée entière. (3) Nombre de places en garderies ou établissements similaires municipaux et privés par rapport au nombre d'enfants de 6 à moins de 13 ans. L'objectif d'une garderie est la garde d'enfant soumis à l'enseignement obligatoire pendant l'après-midi jusqu'à 16h00. Cette offre inclut un déjeuner et un encadrement pour les devoirs et les loisirs.
3 Engagement municipal pour les enfants et les adolescents	<u>Montant des dépenses municipales pour l'aide et l'action sociale en faveur des jeunes par rapport à leur nombre.</u> Dépenses de la commune en faveur des jeunes de 10 à moins de 18 ans. Ces dépenses sont un index de plusieurs chiffres: dépenses pour les établissements municipaux incluant les dépenses pour le personnel, dépenses pour les groupes de thérapie pour écoliers, subventions générales pour l'éducation dans la famille, aides pour l'éducation, administration de l'aide pour la jeunesse.
4 Aires de jeux pour enfants	<u>Superficie des aires de jeux et le montant des dépenses pour leur entretien.</u> (a) Dépenses pour l'entretien du matériel des aires de jeux. La construction de cet indicateur n'est pas terminée, les données ne sont disponibles que pour une partie du territoire. (b) Superficie des aires de jeux sur le territoire municipal par rapport au nombre d'enfants de moins de 14 ans.
5 Enfants victimes d'accidents de la circulation	<u>Nombre d'enfants blessés ou morts dans les accidents de la circulation par rapport au total des enfants.</u> Nombre d'enfants de moins de 14 ans blessés ou morts dans les accidents de circulation pour 1.000 enfants de cette tranche d'âge.
6 Enfants atteints d'allergies	<u>Proportion d'enfants atteints d'allergies en première année d'école primaire.</u> Proportion d'enfants en début de première année d'école primaire avec une des allergies suivantes: rhume des foins, asthme, maladies de la peau ou allergies aux aliments. Résultat d'enquête auprès des enfants lors de leur entrée en première année d'école primaire.
7 Surcharge pondérale des enfants	<u>Proportion d'enfants ayant une surcharge pondérale en première année d'école primaire.</u> Nombre d'enfants ayant une surcharge pondérale lors des examens médicaux au début de la première année d'école primaire par rapport au total des enfants examinés à ce moment.

8	Chômage	<u>Taux de chômage et nombre de jeunes chômeurs par rapport au total des jeunes.</u> (1) Taux de chômage. (2) Nombre de jeunes chômeurs de 15 à moins de 25 ans par rapport au nombre de jeunes de 15 à moins de 25 ans.
9	Chances de formation	<u>Offre de place de formation professionnelle par rapport au nombre de postulants pour une place de formation professionnelle.</u> (1) Nombre de places de formation professionnelle offertes répertoriées. (2) Nombre de postulants répertoriés pour une place de formation professionnelle. (3) Nombre de postulants à qui aucune place de formation professionnelle n'a pu être attribuée.
10	Equité hommes-femmes	<u>Taux de femmes employées, part qu'elles occupent dans l'administration municipale et aux postes de cadres de la municipalité.</u> (1) Proportion de femmes employées par l'administration municipale (sans les régions autonomes) selon les catégories de contrats suivantes: fonctionnaire, employé, travailleur. (2) Proportion de femmes dans l'administration municipale selon les hiérarchies suivantes: maire et adjoints, cadres, autres fonctions, apprentis. (2) Proportion de femmes assujetties à la sécurité sociale à leur domicile de Sarrebruck dans la population féminine.
11	Bénéficiaires d'aides sociales	<u>Taux de bénéficiaires d'aides sociales et la proportion d'allemands, d'étrangers et de demandeurs d'asile dans ce taux.</u> (a) Nombre d'allemands, d'étrangers et de demandeurs d'asile bénéficiaires d'aides sociales. (b) Taux de bénéficiaires d'aides sociales.
12	Culture	<u>Nombre d'étudiants de l'école de musique municipale et leur part pour 1.000 habitants.</u>
Indicateurs écologiques		
13	Sols imperméabilisés	<u>Superficie des sols imperméabilisés en m².</u> Un recensement exact est effectué depuis 2001 pour la taxe d'assainissement (taxes séparées basées sur la consommation d'eau potable et les surfaces imperméabilisées raccordées au réseau d'assainissement)
14	Espaces naturels et de récréation	<u>Superficie des surfaces de forêts, de landes, de terres impropres à la culture, de l'eau et des surfaces de récréation, en km².</u>
15	Qualité biologique des cours d'eau	<u>Qualité biologique des sections de cours d'eau de la Sarre et des petites rivières.</u> (1) Longueur de sections de la Sarre selon les différentes classes de qualité biologique des cours d'eau. (2) Longueur de sections des petites rivières selon les différentes classes de qualité biologique des cours d'eau.
16	Entreprises éco-certifiées	<u>Taux d'entreprises ayant un système de management environnemental certifié.</u> Part des d'entreprises éco-certifiées dans le total des entreprises, selon les certificats suivants: (1) ISO 14.001 et (2) EMAS. Le total des entreprises est calculé à partir des entreprises répertoriées à la chambre de commerce et d'industrie sans les petites entreprises, et toutes les entreprises artisanales ou assimilées répertoriées à la chambre des métiers.
17	Consommation d'eau potable	<u>Consommation journalière d'eau potable par habitant.</u> Contrairement à d'autres indicateurs de consommation d'eau, cet indicateur inclut aussi la consommation de l'industrie, de l'artisanat et du commerce.
18	Production d'énergie ménageant l'environnement et les ressources	<u>Emission de CO₂ et production régionale d'électricité et de chaleur à partir de sources renouvelables.</u> (1) Production régionale d'électricité à partir d'énergie photovoltaïque, éolienne et hydraulique en kWh. (2) Puissance d'énergie photovoltaïque installée en kW par habitant. (3) Chaleur en provenance de sources renouvelables en MWh. Index de données disparates: installation de tuyaux noirs (par exemple pour les piscines plein air), collecteurs, chauffage à bois des installations municipales. (4) Emissions de CO ₂ en Mio t pour l'énergie primaire et les transports.

19	Déchets	<u>Déchets ménagers en kg par habitant et le recyclage de matériaux en kg par habitant.</u> (a) Déchets en provenance de la collecte des déchets ménagers en kg par habitant. (b) Index du recyclage de papiers, verres, cannettes, emballages et déchets organiques en kg par habitant.
20	Bio-indicateur (non défini)	L'indicateur pour la description de la situation de l'environnement n'est pas encore défini. Aucune décision n'a été prise pour la sélection de l'indicateur, notamment à cause de l'incertitude concernant le recensement des données (par exemple impossibilité d'assurer le recensement régulier des couples nicheurs d'hirondelles de fenêtre).
21	Choix des moyens de transport	Problème du recensement des données pour la répartition modale des déplacements en ville. D'autres paramètres sont en recherche.
22	Voies cyclables	Le service chargé du réseau des voies cyclables ne communique pas les données.
23	Desserte en transports publics	<u>Nombre de passagers des transports collectifs et leur part dans la population.</u>
24	Consommation d'espaces	<u>Superficies des surfaces urbanisées et viaires, ratio de ces espaces et nombre d'habitants.</u> (1) Superficie de la zone urbanisée en km ² et par rapport aux habitants en m ² . (2) Superficie de l'espace viaire en km ² et par rapport aux habitants en m ² . (3) Ratio du nombre d'habitants et des zones urbanisées et viaires. Définition des zones selon les catégories du cadastre. La zone urbanisée est composée de l'emprise des bâtiments et d'espaces non bâtis appartenant aux bâtiments, des zones d'activités (hormis les terrains d'extraction), les espaces de récréation et les cimetières. La zone viaire contient toutes les surfaces non bâties destinées aux trafics routier, ferroviaire et aérien, ainsi que les terrains nécessaires à la circulation sur les voies navigables.
25	Densité de véhicules	<u>Nombre de véhicules motorisés immatriculés à Sarrebruck par habitant.</u>
Indicateurs économiques		
26	Taxe professionnelle	<u>Montant de la totalité de la taxe professionnelle en Mio €.</u>
27	Dettes communales	<u>Montant des dettes municipales en € par habitant.</u>
28	Structure économique équilibrée	<u>Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur lieu de travail à Sarrebruck.</u>
29	Produits régionaux	<u>Nombre de producteurs régionaux au marché pour la vente directe de produits régionaux de Sarrebruck, créé en 1996.</u>
30	Engagement municipal pour la coopération au développement	<u>Montant des dépenses pour des projets de coopération avec des communes hors UE et Amérique du Nord.</u>

7.2.5 Indicateurs im Rahmen einer Lokalen Agenda 21

7.2.5.1 Ensemble d'indicateurs

<i>Thème</i>		<i>Indicateur</i>
Ecologie		
A1	Faible quantité de déchets	<p>* <u>Déchets urbains en kg par habitant.</u> On entend par déchets urbains les déchets ménagers et encombrants, les déchets d'origine commerciale, artisanale et industrielle semblables aux déchets ménagers, les déchets organiques et les matériaux réutilisables en provenance de la collecte municipale. L'indicateur présente également les données concernant les boues d'épuration communales, les matières fécales, les résidus de la canalisation et les boues d'épuration d'eau en provenance d'installations publiques. Dans la mesure du possible les différents types de déchets sont présentés séparément. L'indicateur ne contient pas les déchets de production, déchets dangereux, les déblais, gravats et déchets de démolition routière. <i>Sources : services locaux pour la gestion des déchets, entreprises régionales d'élimination des déchets, services statistiques et service pour la protection de l'environnement.</i></p>
A1.1		<p><u>Part des matériaux recyclés en % des déchets urbains.</u> Ensemble des matériaux suivants : verres, papiers, métaux, matières plastiques, textiles et déchets organiques pour la production de compost.</p>
A1.2		<p><u>Production de déchets dangereux en kg par habitant.</u></p>
A1.3		<p><u>Production de déchets de production et de construction.</u></p>
A2	Pollution de l'air aussi faible que possible	<p><u>Evolution de la population de lichen.</u> La réaction des bio-indicateurs reflète le niveau de pollution de l'air. Notamment les lichens sont utilisés depuis plusieurs années pour l'évaluation de la qualité de l'air à cause de leur forte sensibilité à la pollution de l'air. La méthode de recensement des lichens est basée sur la directive 3799 de l'Association des Ingénieurs Allemands (VDI – Verein Deutscher Ingenieure) de 1995. <i>Sources : enquêtes spécifiques.</i></p>
A2.1		<p><u>Indice de la pollution de l'air.</u> Indice = $(1/40 * NO_2 + 1/50 * SO_2 + 1/40 * PM10) / 3$ basé sur la moyenne annuelle mesurée pour chaque polluant.</p>
A2.2		<p><u>Emission de NO_x en µg par m³ d'air.</u></p>
A2.3		<p><u>Valeurs d'ozone en µg/m³ d'air qui ne sont pas atteints par 95% des moyennes de demi-heures.</u></p>
A3	Utilisation économe/respectueuse autant que possible des ressources non renouvelables	<p>* <u>Superficies des différentes utilisations du sol et leur part dans la superficie totale.</u> La surface urbanisée est composée de l'emprise des bâtiments et d'espaces non-bâti appartenant aux bâtiments, des surfaces utilisées en priorité de façon commerciale, artisanale ou industrielle (sans les terres d'extraction) et des zones de récréation et de loisirs. La surface urbanisée inclut aussi les cimetières. La surface viaire contient les surfaces pour les trafics routier, ferroviaire et aérien qui sont non-bâties mais imperméables, ainsi que la surface du sol nécessaire à la circulation sur les voies navigables. <i>Sources : services statistiques.</i></p>
A3.1		<p><u>Part des surfaces des réserves naturelles en % de la surface totale.</u> Possibilité de recenser aussi le nombre et les surfaces des sites naturels classés et des biotopes.</p>

A3.2		<u>Surfaces agricoles en exploitation biologique par rapport aux surfaces agricoles en exploitation conventionnelle.</u> Classification des surfaces selon la International Foundation of Organic Agricultural Movements ou selon les directives de la Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau.
A3.3		<u>Part des surfaces des friches urbaines et des parcelles non construites dans la surface totale urbanisée.</u> Données provenant de cadastres spéciaux pour les friches urbaines et les parcelles non construites.
A4	Conservation du stock de ressources renouvelables	* <u>Consommation d'eau potable des ménages en l par habitant et par jour.</u> La statistique officielle inclut la consommation des ménages et des petites entreprises, mais pas celle des établissements publics et des entreprises industrielles. <i>Sources : entreprise de service public (distribution d'eau), syndicat mixte pour l'eau, services statistiques.</i>
A4.1		<u>Part des eaux de surface (eaux de baignade) non polluées et moyennement polluées en % de toutes les eaux de surfaces.</u>
A4.2		<u>Immission d'acides dans les sols forestiers par rapport aux « critical loads ».</u> <i>Sources: services pour la protection de l'environnement.</i>
A4.3		<u>Part des sols forestiers fortement endommagés (niveau 2 à 4) %.</u> <i>Sources: enquêtes et rapports sur l'état sanitaire des forêts.</i>
A5	Utilisation d'énergie aussi économe que possible	<u>Consommation d'électricité des ménages en kWh par habitant.</u> La statistique officielle inclut la consommation des ménages et des petites entreprises, mais pas celle des établissements publics et des entreprises industrielles. Problèmes de recensement dus à la libéralisation des marchés d'électricité, et pour la prise en compte de la consommation d'énergie produite par les particuliers (surtout l'énergie solaire et éolienne). <i>Sources : entreprise de service public (distribution d'énergie), distributeur régional d'énergie.</i>
A5.1		<u>Production d'électricité à partir de ressources renouvelables en % de la consommation d'électricité.</u> <i>Sources : entreprise de service public (distribution d'énergie), distributeur régional d'énergie, programmes de subventions.</i>
A5.2		<u>Emissions de CO₂ en kg par habitant.</u> <i>Sources : Quelques communes ont calculé les émissions, mais il n'existe pas encore de méthode standardisée.</i>
A5.3		<u>Consommation d'énergie des établissements et des entreprises de la commune en kWh par habitant.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques, recensement des données dans l'administration.</i>
A6	Mobilité respectueuse de l'environnement et des aspects sociaux	* <u>Nombre de voitures pour 1.000 habitants.</u> Recensement du parc des voitures (immatriculées et temporairement non immatriculées) sans les deux-roues. <i>Sources : office fédéral de l'automobile, services statistiques.</i>
A6.1		<u>Nombre de km parcourus par les passagers des transports collectifs par habitant.</u> <i>Sources : entreprises de transports collectifs</i>
A6.2		<u>Pourcentage des élèves d'école primaire qui sont amenés à l'école en voiture par beau temps également.</u> Possibilité de faire participer les élèves au recensement. <i>Sources : enquêtes spécifiques à des jours fixés.</i>
A6.3		<u>Volume des déplacements de service en km effectués en voiture par employé de l'administration municipale.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques, postes pour les règlements des frais de voyages, administration du parc municipal de véhicules (flotte).</i>

Economie

B1	Répartition égale du travail	<p><u>* Taux de chômage des hommes et des femmes.</u> Le taux de chômage correspond au pourcentage des chômeurs recensés à l'agence pour l'emploi par rapport à la population civile en capacité de travailler: personnes actives (fonctionnaires, employés assujettis à la sécurité sociale) et les chômeurs. La distinction hommes-femmes permet la présentation plus spécifique de l'évaluation du marché de l'emploi. <i>Sources : agence pour l'emploi communale, services statistiques.</i></p>
B1.1		<p><u>Part des employés participant à des mesures de création d'emplois des pouvoirs publics.</u> <i>Sources : agences pour l'emploi.</i></p>
B1.2		<p><u>Part des chômeurs longue durée en % du total des chômeurs.</u> <i>Sources : agences pour l'emploi.</i></p>
B1.3		<p><u>Part des personnes travaillant à mi-temps en % de la population active.</u> <i>Sources : agences pour l'emploi.</i></p>
B2	Degré d'autosuffisance régionale aussi élevé que possible	<p><u>Proportion des fournisseurs d'aliments en majorité régionaux sur les marchés.</u> Nombre de vendeurs dont plus de la moitié des produits offerts proviennent d'une production régionale, par rapport au total des vendeurs sur les marchés. Pour des raisons pratiques le recensement est limité à l'offre en produit, au lieu de mesurer la part des produits régionaux dans la vente de tous les produits. Recensement bisannuel ou plus pour mieux reproduire les différences saisonales. <i>Sources : enquêtes spécifiques (sondage sur les marchés, par téléphone ou par écrit).</i></p>
B2.1		<p><u>Part des exploitations agricoles avec vente directe d'aliments.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques, chambre d'agriculture, associations d'agriculteurs.</i></p>
B2.2		<p><u>Taux d'exportation de l'industrie productrice de biens.</u> <i>Sources : services statistiques.</i></p>
B2.3		<p><u>Proportion de la production locale vendue dans la région.</u> <i>Sources : sondages représentatifs dans une sélection d'entreprises locales.</i></p>
B3	Structure économique équilibrée	<p><u>* Proportion des employés assujettis à la sécurité sociale selon les branches d'activités.</u> Le groupe des employés assujettis à la sécurité sociale inclut tous les employés qui sont assujettis aux assurances maladies et invalidité-vieillesse ou qui y contribuent pour d'autres raisons légales ou dont l'employeur contribue à l'assurance sociale invalidité-vieillesse. Les données statistiques permettent une présentation détaillée selon les trois secteurs d'activité économique: (1) secteur primaire : agriculture, sylviculture, pêche et pisciculture (2) secteur secondaire : industrie productrice de biens (3) secteur tertiaire : commerce, transports et prestations de services. <i>Sources : services statistiques.</i></p>
B3.1		<p><u>Nombre d'employés dans les petites et moyennes entreprises par rapport au nombre d'employés dans les grandes entreprises.</u> <i>Sources : chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers.</i></p>
B3.2		<p><u>Ensemble des surfaces des entreprises de vente au détail par habitant.</u> <i>Sources : services d'urbanisme, enquêtes spécifiques.</i></p>
B3.3		<p><u>Part des sommes de bilan des trois plus grandes entreprises dans le total de création de richesses (valeur ajoutée) régionale.</u> Problèmes de recensement et de calcul basé sur les rapports d'activité lorsque les entreprises appartiennent à une autre entreprise qui fait son bilan ailleurs. <i>Sources : rapports d'activité des entreprises.</i></p>
B4	Bonne stabilité du niveau des prix	<p><u>Indice des prix des loyers.</u> Peu de communes calculent un indice des prix des loyers. Ces indices ne sont pas tous compatibles. L'indicateur a sa propre méthode de calcul, basé sur une analyse des annonces immobilières dans les journaux (location d'appartements trois pièces de 55 à 90 m² au mois de mars). <i>Sources : journaux, éditions de journaux, bibliothèques (journaux sur microfilm).</i></p>

B4.1		<u>Indice des prix du coût de la vie (1995 = 100).</u> Actuellement les données ne sont disponibles qu'au niveau du Land. <i>Sources : services statistiques.</i>
B4.2		<u>Prix de vente pour les lots à bâtir en DM par m².</u> Pour la méthode de recensement cf. B4. <i>Sources : enquêtes spécifiques.</i>
B4.3		<u>Prix pour un œuf de poule classe A (1995 = 100).</u> Analyse des annonces et des publicités dans les journaux locaux quotidiens. Moyenne de douze prix recensés au début de tous les mois. <i>Sources : annonces et publicités dans les journaux locaux quotidiens.</i>
B5	Structure saine des budgets publics	* <u>Dette communale par habitant en DM (1995 = 100).</u> La dette communale inclut toutes les dettes à l'intérieur du pays à la fin d'une année envers des établissements de crédit, assurances, caisses d'épargne-logement, la sécurité sociale ainsi que des obligations directes à l'étranger. La dette communale inclut aussi les dettes en forme d'obligations et d'autres titres. Les données sont présentées en chiffres réels, corrigés des prix. <i>Sources : administration des finances municipales, services statistiques.</i>
B5.1		<u>Part des dépenses pour le personnel dans le budget communal.</u> <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
B5.2		<u>Evolution de la somme d'intérêts à payer par la commune.</u> <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
B5.3		<u>Recette fiscale par habitant à prix corrigés.</u> <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
B6	Amélioration de la protection de l'environnement dans les entreprises	<u>Nombre d'entreprises avec éco-audit.</u> Le règlement 1836/93/CEE du 29 juin 1993 permettant la participation volontaire des entreprises du secteur industriel à un système communautaire de management environnemental et d'audit est aussi connu sous les noms EMAS et Eco-Audit. Il est remplacé par le règlement 761/2001/CE du 19 mars 2001 permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit appelé EMAS II. L'indicateur recense tous les sites d'entreprises certifiés. <i>Sources : EMAS: chambres de commerce et d'industrie, chambre des métiers, association allemande des chambres de commerce et d'industrie, www.emas-register.de.</i>
B6.1		<u>Nombre d'entreprises avec d'autres systèmes de management environnemental (ISO 14.001, Öko-Allianz, etc.).</u> <i>Sources : services pour la promotion de l'économie, chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers.</i>
B6.2		<u>Part des produits recyclables à plus de 80%.</u> <i>Sources : services statistiques.</i>
B6.3		<u>Part des porteurs d'énergie renouvelable et des petites centrales de cogénération dans le total de la consommation énergétique des entreprises.</u> <i>Sources : entreprise de service public (distribution d'énergie), distributeur régional d'énergie, programmes de subventions.</i>
Société / aspects sociaux		
C1	Répartition équitable des revenus et capitaux	* <u>Nombre de bénéficiaires d'aides sociales pour 1.000 habitants.</u> Depuis 1994 le recensement de bénéficiaires d'aides sociales est fait au 31 décembre de chaque année: toutes les personnes ayant reçu des aides à ce jour sont recensées. Distinction par sexe suivant la disponibilité des données. <i>Sources : services statistiques, service municipal des affaires sociales.</i>

C1.1		<u>Nombre de millionnaires (au moins 1 Mio de DM en capitaux) pour 100.000 habitants.</u> Recensement non résolu depuis l'abolition de l'impôt sur la fortune.
C1.2		<u>Nombre de personnes sans domicile fixe pour 1.000 habitants.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques avec les services sociaux et les établissements pour les personnes sans domicile fixe.</i>
C1.3		<u>Part des ménages surendettés en % de tous les ménages.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques, établissement conseillant les débiteurs.</i>
C2	Haut niveau de formation	* <u>Nombre de contrats de formation professionnelle pour 1.000 employés assujettis à la sécurité sociale.</u> Cet indicateur doit indiquer le nombre exact des contrats établis avec les apprentis. Les apprentis sont les personnes en formation professionnelle, l'activité doit être reconnue comme une formation dans l'entreprise (modèle allemand). Les contrats de formation professionnelle recensés sont répertoriés par la chambre de commerce et d'industrie et par la chambre des métiers. <i>Sources : chambres de commerce et d'industrie, services statistiques.</i>
C2.1		<u>Nombre de jours de formation continue par employé assujetti à la sécurité sociale.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques.</i>
C2.2		<u>Nombre de jeunes sortant de l'école sans certificat de fin de scolarité obligatoire.</u> <i>Sources : services statistiques, enquêtes spécifiques dans les écoles.</i>
C2.3		<u>Dépenses municipales pour les établissements d'enseignement par élève.</u> <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
C3	Structure démographique et d'urbanisation équilibrée	* <u>Nombre des arrivées et des départs (déménagements) pour 1.000 habitants et le solde migratoire.</u> Recensement annuel du nombre de personnes arrivées et du nombre de personnes ayant quitté la commune par déménagement, à l'exception des naissances et des décès. Le ratio des deux chiffres représente le solde migratoire. <i>Sources : services statistiques.</i>
C3.1		<u>Répartition des ménages en % selon leur taille.</u> <i>Sources : services statistiques.</i>
C3.2		<u>Répartition de la population par tranches d'âges (moins de 18 ans, 18 à 65 ans, 65 ans et plus).</u> <i>Sources : services statistiques.</i>
C3.3		<u>Nombre de personnes qui font la navette pour aller en ville et le nombre de ceux qui font la navette pour quitter la ville par rapport au total des employés.</u> <i>Sources : services statistiques, enquêtes spécifiques.</i>
C4	Bonne offre culturelle	<u>Nombre de participants aux séminaires des trois plus grands établissements de formation continue, par 1.000 d'habitants.</u> <i>Sources : établissements de formation continue.</i>
C4.1		<u>Stock de médias (livres, CD-ROM, etc.) des bibliothèques publiques non scientifiques pour 1.000 habitants.</u> <i>Sources : services statistiques, enquêtes spécifiques.</i>
C4.2		<u>Nombre de visiteurs des musées.</u> <i>Sources : services statistiques, enquêtes spécifiques.</i>
C4.3		<u>Nombre de places dans les cinémas et théâtres pour 1.000 habitants.</u> <i>Sources : services statistiques, enquêtes spécifiques.</i>

C5	Haut niveau de santé	<u>Taux d'enfants ayant une surcharge pondérale lors des examens médicaux au début de la première année d'école primaire.</u> Le seuil pour la surcharge pondérale est fixé au 97 ^e percentile. <i>Sources : services de santé.</i>
C5.1		<u>Moyenne de l'espérance de vie.</u> Les données ne sont pas disponibles ni au niveau local, ni pour l'ensemble du territoire. Une nouvelle méthode à l'échelle régionale est en développement.
C5.2		<u>Taux des enfants de moins de 18 ans atteints d'allergies.</u> Les données de la statistique officielle ne sont pas satisfaisantes. Une nouvelle méthode est en développement.
C5.3		<u>Nombre de personnes décédées suite à des maladies des voies respiratoires par rapport au total des personnes décédées (différencier hommes et femmes).</u> <i>Sources : services statistiques.</i>
C6	Haut niveau de sécurité	<u>Nombre de délits déclarés pour 1.000 habitants.</u> La statistique criminelle de la police dépend du nombre de plaintes et de l'intensité du travail de police. <i>Sources : inspections et directions de police, police judiciaire, statistique municipale.</i>
C6.1		<u>Accidents de circulation avec des personnes blessées ou tuées pour 1.000 habitants.</u> <i>Sources : Services statistiques.</i>
C6.2		<u>Accidents de travail déclarés obligatoirement pour 1.000 employés à temps plein.</u> <i>Sources : Berufsgenossenschaften.</i>
C6.3		<u>Proportion de la population ne se sentant pas en sécurité dans la rue la nuit.</u> <i>Sources : Sondages spécifiques.</i>
Participation		
D1	Haut niveau d'engagement bénévole	<u>Nombre d'associations déclarées pour 1.000 habitants.</u> Sans les partis politiques ou assimilés, les chorales d'église, et les groupes de travail d'écoliers. <i>Sources : registres des associations déclarées au tribunal d'instance, service de la jeunesse, service social.</i>
D1.1		<u>Nombre de groupes d'auto-assistance pour 1.000 habitants.</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>
D1.2		<u>Subventions municipales pour les associations et les groupes d'auto-assistance pour 1.000 habitants.</u> <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
D1.3		<u>Nombre d'heures de travail bénévole investi dans la protection de l'environnement et de la nature.</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>
D2	Haut niveau d'engagement démocratique	<u>* Participation aux élections du conseil municipal.</u> <i>Sources : service pour les élections, services statistiques.</i>
D2.1		<u>Somme des membres des partis politiques représentés au conseil municipal en % de toutes les personnes avec droit d'élection.</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>
D2.2		<u>Nombre de visiteurs des réunions publiques du conseil municipal.</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>
D2.3		<u>Nombre de regroupements de personnes dans le cadre d'activités de participation des citoyens non institutionnalisés (initiatives/mouvements de citoyens).</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>

D3	Aide municipale pour l'équité internationale	<u>Dépenses municipales pour l'aide au développement en % du budget public.</u> L'aide communale au développement peut concerner quatre domaines: la subvention de projets développés par des pays en développement au sein d'une commune en Allemagne, des aides pour des projets ou des jumelages de villes dans un pays en développement, le soutien d'organisations internationales et la promotion du commerce équitable. Vu que le budget ne connaît pas de rubrique spécifique pour la coopération il faut les extraire manuellement. <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
D3.1		<u>Part de marché régionale de produits sélectionnés issus d'un commerce équitable.</u> D'abord sélection de produits: café, thé, bananes, tapis, etc. Ensuite enquête dans les magasins de vente au détail en vue de connaître le nombre de ces produits vendus avec un label du commerce équitable. <i>Sources : enquêtes spécifiques.</i>
D3.2		<u>Nombre de personnes engagées dans les groupes de solidarité internationale pour 1.000 habitants.</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>
D3.3		<u>Part des vêtements issus de la collecte de vêtements réutilisée dans le cadre de projet de solidarité internationale.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques.</i>
D4	Egalité au regard de la participation des femmes à la vie publique	* <u>Taux des femmes dans le conseil municipal.</u> Nombre de femmes et nombre d'hommes par rapport au nombre total d'élus en tenant compte du résultat des élections et non des changements ultérieurs. <i>Sources : conseil municipal, services statistiques.</i>
D4.1		<u>Dépenses municipales pour des programmes de promotion de la condition féminine.</u> <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
D4.2		<u>Proportion de femmes ne travaillant qu'un faible nombre d'heures par rapport au total des femmes actives.</u> <i>Sources : agence pour l'emploi.</i>
D4.3		<u>Proportion d'hommes et de femmes dans l'administration municipale.</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>
D5	Amélioration de l'environnement pour les enfants et les adolescents	<u>Dépenses municipales pour l'aide et l'action sociale en faveur des jeunes en % du budget public.</u> <i>Sources : administration des finances municipales.</i>
D5.1		<u>Nombre de places pour la garde d'enfants pendant toute la journée par rapport au total d'enfants de 3 à 14 ans.</u> <i>Sources : enquêtes spécifiques dans les jardins d'enfants et les garderies.</i>
D5.2		<u>Taux de chômage des jeunes.</u> <i>Sources : agence pour l'emploi.</i>
D5.3		<u>Nombre de personnes engagées dans les parlements/conseils pour les jeunes.</u> <i>Sources : municipalité, enquêtes spécifiques.</i>
D6	Participation au processus de durabilité	<u>Nombre d'heures de bénévolat investies dans le cadre de l'Agenda local 21 pour 1.000 habitants.</u> Ensemble des deux chiffres suivants par rapport au nombre d'habitants: (1) Nombre d'heures de travail bénévole des participants des réunions de l'Agenda local 21. (2) Nombre d'heures de travail bénévole pour des projets spécifiques. <i>Sources: comptes-rendus des réunions, représentants des groupes de travail de l'Agenda local 21.</i>
D6.1		<u>Nombre d'assemblées de citoyens (d'après le règlement municipal).</u> <i>Sources : municipalité.</i>

D6.2	<u>Nombre d'articles sur l'Agenda local 21 dans la presse locale.</u> <i>Sources : bureaux de l'Agenda local 21, journaux.</i>
D6.3	<u>Taux de personnes du domaine économique engagées dans le processus de l'Agenda local 21.</u> <i>Sources : bureaux de l'Agenda local 21.</i>

7.2.5.2 Ensemble d'indicateurs écologiques complémentaires

<i>Indicateur</i>		
La protection de la nature et la diversité des espèces		
N1	Les surfaces de réserves naturelles	a) Part des surfaces des réserves naturelles (haut niveau de protection) en % de la surface totale* b) Part de toutes les surfaces protégées** <i>Sources : administration municipale, service statistique du Land.</i>
N2	Les eaux de surface	a) Part des eaux de surface non ou moyennement polluées (selon le classement de qualité biologique de l'eau utilisé en Allemagne) en % de toutes les eaux de surface*** b) Qualité biologique aux points d'analyse de l'eau sur le territoire de la commune** c) Qualité de structure des cours d'eau*** <i>Sources : service de l'environnement de la commune ou du Land.</i> d) Ampleur et coût de mesures de remise en condition naturelle (réhabilitation?) des cours d'eau** <i>Sources : budget municipal (coût), dossiers de projet (longueur en m).</i>
N3	La diversité des espèces	L'évolution de la population d'une espèce rare et si possible connue par la population de la commune, par rapport à une année de référence** <i>Sources : par exemple recensements d'association de défense de l'environnement.</i>
N4	La production agricole	a) La part des surfaces de production agricole dans la surface totale de la commune* b) Le nombre d'exploitations agricoles en activité principale et en activité annexe* c) La part des surfaces agricoles en exploitation biologique dans le total des surfaces agricoles en exploitation** d) La part des exploitations agricoles biologiques dans le total des exploitations agricoles* <i>Sources : service statistique du Land, administration municipale.</i>
Environnement et santé		
N5	Mortalité prématurée	Nombre de personnes décédées avant l'âge de 65 ans divisé par (100.000 divisé par le nombre d'habitants), différencié par hommes et femmes* <i>Sources : statistique municipale.</i>
N6	Enfants et adolescents atteints d'allergies	a) Taux d'enfants et d'adolescents (0 à 18 ans) atteints d'allergies**** b) L'évolution du nombre d'allergies chez les enfants et les adolescents d'après l'estimation des pédiatres de la commune**** <i>Sources : sondage chez les médecins (pédiatres).</i>
N7	Le degré de satisfaction avec l'état de santé	Le degré de satisfaction (sur une échelle de 0 à 10) de la population adulte quant à son état de santé (sondage représentatif)**** <i>Sources : sondage auprès de la population.</i>
N8	L'offre en médecin	Nombre de médecins pour 10.000 habitants (sans les médecins ne traitant que des patients avec une assurance privée, sans les hôpitaux)** <i>Sources : organismes de médecins.</i>
Energie et protection du climat		
N9	La consommation d'énergie des établissements publics	a) La consommation d'énergie (chaleur et électricité) des établissements municipaux en kWh par habitant et par m ² de surface brute d'étage de bâtiment chauffée*** b) Les émissions de CO ₂ issues de la consommation d'énergie (chaleur, électricité) des établissements municipaux en kg par habitant et par m ² de surface brute d'étage de bâtiment chauffée*** <i>Sources : distributeurs d'énergie, administration municipale (pour les surfaces).</i>

N10	Production d'électricité à partir de ressources renouvelables	<p>a) Production d'électricité à partir de ressources renouvelables par habitant****</p> <p>b) Installations photovoltaïques et solaires thermiques pour la production d'énergie ou le chauffage d'eau par l'énergie solaire (surface de captation solaire par habitant)***</p> <p>c) Production d'électricité avec des installations photovoltaïques</p> <p>Sources : responsables des programmes de subventions municipaux, promoteurs immobilier, distributeurs d'énergie.</p>
N11	Subventions municipales dans le domaine de l'énergie et de la protection du climat	<p>Montant des subventions municipales dans le domaine de l'énergie et de la protection du climat**</p> <p>Sources : administration municipale</p>
Transports et mobilité		
N12	Transports publics	<p>a) Nombre de voyages en transports publics par habitant**</p> <p>b) Nombre de km parcourus en transports publics par habitant**</p> <p>Sources : entreprises de transports collectifs</p>
N13	Accidents de la circulation	<p>Nombre de victimes de la route pour 1.000 habitants, selon les tranches d'âge 0 à 18, 18 à 25, 25 à 65 et plus de 65 ans*</p> <p>Sources : service statistique du Land</p>
N14	Exposition au bruit	<p>a) Part de la population exposée au bruit au-delà de 65 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit****</p> <p>b) Part des routes à grande circulation au-delà du seuil de 70 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit****</p> <p>Sources : carte du bruit, enquêtes.</p>
N15	Voies cyclables	<p>a) Longueur des voies cyclables en km et en % du réseau viaire***</p> <p>b) Degré de mise en œuvre d'un plan voies cyclables***</p> <p>Sources : enquêtes, administration municipale.</p>
Déchets et eaux usées		
N16	Déchets résiduaires	<p>Déchets résiduaires en kg par habitant*</p> <p>Sources: service statistique du Land, entreprises d'élimination de déchets.</p>
N17	Recyclage	<p>Déchets recyclés en kg par habitant*</p> <p>Sources: service statistique du Land, entreprises d'élimination de déchets.</p>
N18	Eaux usées et performance d'épuration	<p>a) Quantité d'eaux usées par habitant (sans les eaux de refroidissement et les eaux de pluie)**</p> <p>b) Performance d'épuration lors du traitement des eaux usées, par rapport à CSB, N et P**</p> <p>Sources : entreprises d'épuration, services de contrôle de ces entreprises.</p>

7.2.6 Städte der Zukunft

<i>Thème</i>		<i>Indicateur</i>
Sol		
S1	Espace urbanisé et viaire	<p><u>Ensemble des surfaces urbanisées et viaires en % de la superficie totale de la commune.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Part de certaines catégories d'utilisation du sol, par exemple les zones de construction de logements, les zones viaires et de récréation. <p>Un système d'information graphique est très utile pour l'analyse de l'utilisation du sol.</p> <p>Sources : cadastre, service des transactions immobilières/ des biens fonciers.</p>
S2	Intensité de l'utilisation du sol	<p><u>Nombre d'habitants et d'employés assujettis à la sécurité sociale à leur lieu de travail par km² (densité d'habitants et de lieux de travail).</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficies de certaines catégories d'utilisation du sol (par exemple les zones de construction de logements, les zones viaires et de récréation) par rapport au nombre d'habitants. (cf. S1) <p>Sources : services statistiques.</p>
S3	Espaces protégés	<p><u>Ensemble des superficies des espaces Natura 2000, des réserves naturelles et de parc nationaux par habitant.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficies de certaines catégories d'utilisation du sol (forêts, espaces proches d'un état naturel et espaces de récréation) par rapport au nombre d'habitants. - Nombre de biotopes et de monuments naturels classés. <p>Sources : service du cadastre, service local pour la protection de l'environnement, service municipal des espaces verts.</p>
S4	Revalorisation des friches urbaines	<p><u>Part de l'ensemble des friches revalorisables (friches industrielles et commerciales, friches militaires, friches d'infrastructures) dans la superficie totale urbanisée et viaire.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficies des différentes catégories de friches (industrie, commerce, militaire, transports et autres infrastructures). - Rapport entre les terrains tombés en friches et la part de leurs surfaces revalorisées pour la période de 1997 à 2001. - Rapport entre les terrains revalorisés et la création de nouveaux terrains à construire. <p>Une friche urbaine est un terrain d'activité, militaire ou d'infrastructure qui n'a pas été utilisé pendant au moins un et pour qui une revalorisation (nouvelle utilisation) s'impose pour des raisons d'urbanisme. Une friche est revalorisable si la viabilisation et les règles d'urbanisme sont déjà prêtes. Un permis de construire doit être suffisant. Une friche est revalorisée lorsqu'une nouvelle utilisation a commencé (début des travaux déclarés).</p> <p>Sources : cadastre de friches urbaines, enquête spécifique.</p>

S5+	Accroissement de l'espace urbanisé	<p><u>Surfaces urbanisées et viaires en m² par an.</u></p> <p>Les données sont traitées séparément pour les secteurs intérieur et extérieur de la commune. Le secteur intérieur correspond à la zone d'urbanisation en continue dans le périmètre d'application d'un plan de construction. Le secteur extérieur représente tous les terrains à l'extérieur du secteur intérieur et du périmètre d'un plan de construction.</p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficiés des différentes catégories de surfaces qui font partie de l'espace urbanisé (par exemple : logements, récréation, circulation). - Nouvelles zones à urbaniser inscrites dans le schéma directeur pour l'utilisation des sols (comparable aux SCOT). - Nouvelles zones à urbaniser inscrites dans les plans de construction (comparable aux PLU). <p>Le recensement demande un effort considérable : analyse de plans et différencier selon le secteur intérieur et extérieur.</p> <p><i>Sources : cadastre, analyse des PLU, statistique des nouvelles constructions.</i></p>
S6+	Mobilisation de terrains à construire existants	<p><u>Superficie des stocks de terrains prêts à construire (légalement constructibles et déjà viabilisés) en m² par rapport au total de l'espace urbanisé et viaire.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Part des différentes catégories de surfaces dans le stock de terrains prêts à construire: par exemple les zones de logement et d'activité, les terrains dans le périmètre d'un plan de construction, les parcelles non-construites. <p><i>Sources : bases de données municipales.</i></p>
Mobilité		
M1	Trajets parcourus en bus et train	<p><u>Nombre de km par habitant parcourus en ville par les véhicules des transports collectifs (bus, tram, train) appartenant à la ville.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de passagers des transports collectifs par habitant. Si possible ne prendre en compte que les passagers voyageant sur le territoire communal. - Nombre d'abonnements pour 100 habitants. - Nombre de véhicules bus/tram pour 10.000 habitants. Si possible ne prendre en compte que les véhicules appartenant à la commune. - Nombre de taxis répertoriés dans la commune pour 10.000 habitants. <p><i>Sources : rapports des entreprises de transports, horaires et plan de réseau des transports publics.</i></p>
M2	Densité de voitures	<p><u>Nombre de voitures immatriculées pour 1.000 habitants.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles immatriculations de voitures pour 1.000 habitants. - Nombre de voitures auto-partage sur place. - Part des voitures dans les moyens de transport (répartition modale). (cf. M4) - Nombre de poids lourds pour 1.000 habitants. <p><i>Sources : office fédéral de l'automobile, rapports municipaux sur les déplacements.</i></p>
M3+	Longueur totale du réseau de voies cyclables	<p><u>Longueur du réseau de voies cyclables en km par km² d'espace urbanisé et viaire.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longueur du réseau de voies cyclables en km par rapport au total du réseau viaire en agglomération, sans les zones dont la vitesse est limitée à 30 km/h. - Nombre de places de parking sécurisées pour vélo (box et parking couvert) pour 10.000 habitants. - Part des déplacements en vélo dans l'agglomération dans le total des déplacements (répartition modale). (cf. M4) <p><i>Sources : rapports municipaux sur les déplacements, enquêtes spécifiques.</i></p>
M4+	Utilisation des voitures en ville	<p><u>Utilisation des voitures par rapport aux autres moyens de déplacement (transports publics, vélos, à pied) pour les déplacements en agglomération (répartition modale).</u></p> <p>Données complémentaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de voitures pour 1.000 habitants. (cf. M2) - Nombre de taxis pour 1.000 habitants. (cf. M2) <p><i>Sources : rapports municipaux sur les déplacements, comptage de la circulation, sondages, enquêtes spécifiques.</i></p>

M5+	Espace urbanisé desservi par les transports publics	<p><u>Part de l'espace urbanisé et viaire dans un rayon de 300 m à vol d'oiseau d'un arrêt dans le total d'espace urbanisé et viaire.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'arrêts de bus et de tram/train sur le territoire communal pour 10.000 habitants. - Longueur des trajets des transports collectifs par rapport à l'espace urbanisé et viaire en m². <p>Sources : <i>rapports des entreprises de transports, horaires, plan du réseau.</i></p>
M6+	Sécurité de la route (victimes de la route)	<p><u>Nombre de personnes blessées ou tuées dans un accident de la route pour 10.000 habitants (sans les autoroutes).</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proportion de blessés et tués à l'intérieur de l'agglomération. - Proportion d'enfants blessés ou tués. - Part des zones à vitesse limitée à 30 km/h dans l'espace urbanisé et viaire. - Part des déplacements à pied dans l'agglomération par rapport au total des déplacements (répartition modale). <p>Sources : <i>rapports municipaux sur les déplacements, enquêtes spécifiques.</i></p>
Economie		
EC1	Taux de chômage	<p><u>Part des chômeurs recensés à l'agence pour l'emploi dans la population civile active (taux de chômage).</u></p> <p>La population civile active inclut les employés assujettis à la sécurité sociale, les fonctionnaires et les chômeurs, mais pas les travailleurs indépendants.</p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proportion de chômeurs longue durée (1 an ou plus) dans le total des chômeurs répertoriés. - Proportion de jeunes chômeurs de moins de 25 ans dans le total des chômeurs répertoriés. - Part des femmes chômeurs dans le total des chômeurs répertoriés. - Nombre de lieux de travail en ville. <p>Sources : <i>statistique de l'agence pour l'emploi.</i></p>
EC2	Somme des migrations pendulaires	<p><u>Somme des migrations pendulaires domicile-travail par rapport au nombre d'habitants.</u></p> <p>L'indicateur compte les personnes qui habitent en agglomération mais qui travaillent en périphérie, et vice versa.</p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de personnes qui habitent en ville mais qui travaillent à l'extérieur, par rapport au total des employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail. - Nombre de personnes qui habitent en périphérie mais qui travaillent en ville, par rapport au total des employés assujettis à la sécurité sociale au domicile. - Nombre de personnes qui déménagent vers la périphérie. (cf. H1) - Solde migratoire pour 1.000 employés assujettis à la sécurité sociale. <p>Sources : <i>rapports municipaux, statistique de l'agence pour l'emploi.</i></p>
EC3+	Besoin de surfaces pour les emplois	<p><u>Nombre de personnes actives (employés, fonctionnaires et travailleurs indépendants) dans la commune par km² d'espace urbanisé et viaire.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proportion d'employés assujettis à la sécurité sociale. - Estimation de la proportion de fonctionnaires. - Estimation de la proportion de travailleurs indépendants. - Ratio du nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale et de la population (densité d'employés). - Part du secteur tertiaire. <p>Sources : <i>statistique d'utilisation des sols, cadastre, statistique de l'agence pour l'emploi.</i></p>

EC4+	Structure économique locale	<p><u>Nombre d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail dans les cinq plus grandes entreprises locales par rapport au total d'employés assujettis à la sécurité sociale au lieu de travail, en %.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Part des cinq branches d'activité dominantes dans le total des employés. - Nombre de créations et de cessations (insolvabilités) d'entreprises. <p>Sources : statistique de l'agence pour l'emploi, chambre du commerce de l'industrie, service municipal pour la promotion de l'économie, enquêtes spécifiques.</p>
Environnement		
EV1	Déchets résiduels	<p><u>Production de déchets résiduels des ménages en kg par habitant et par an.</u></p> <p>Déchets résiduels avec les encombrants. Pour des raisons statistiques, l'indicateur inclut la production des petites entreprises.</p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Part des encombrants dans les déchets résiduels en kg par habitant. - Total des déchets urbains en kg par habitant (déchets urbains sans les déblais, gravats et matériaux de construction). - Part des déchets recyclés dans le total des déchets urbains (matériaux recyclés: papier, métaux, déchets d'équipements électriques et électroniques, vieux appareils réfrigérateurs, déchets organiques, verre, emballages légers 'point vert', déchets de chantiers, balayures). - Part des déchets éliminés dans le total des déchets urbains. <p>Le poids des déchets résiduels des ménages est évalué en fonction du volume: 10 l = 2,5 kg.</p> <p>Sources : rapports périodiques municipaux sur l'environnement, rapports des entreprises d'élimination des déchets, services statistiques et service pour la protection de l'environnement.</p>
EV2	Consommation d'eau potable	<p><u>Consommation d'eau potable en l par habitant et par jour, moyenne basée sur la consommation annuelle.</u></p> <p>Pour des raisons statistiques, l'indicateur inclut la consommation des petites entreprises.</p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captage de l'eau par les autorités publiques à partir de la nappe phréatique locale et/ou du filtrat de rivière locale, par rapport au total de production et d'importation d'eau potable. - Prix de l'eau potable au m³. <p>Sources : rapports périodiques municipaux sur l'environnement.</p>
EV3+	Emission de CO ₂ du parc immobilier municipal	<p><u>Emission de CO₂ du parc immobilier municipal en kg par habitant et par an.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emissions de CO₂, SO₂, NO_x et des poussières dans toute la commune. <p>Sources : rapports périodiques des entreprises municipales, rapports municipaux sur l'environnement.</p>
EV4+	Consommation d'électricité des ménages	<p><u>Volume d'électricité en kWh par habitant et par an livré par les entreprises de distribution d'énergie à leurs clients.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'énergie de chauffage des ménages par habitant. - Consommation d'électricité pour le parc immobilier municipal et l'éclairage public. - Puissance d'énergie électrique renouvelable installée en kW par habitant. - Puissance d'énergie renouvelable solaire thermique installée en m² par habitant. <p>L'énergie utilisée pour le chauffage est plus importante que la consommation d'électricité, mais le recensement est difficile.</p> <p>Sources : distributeurs d'énergie, rapports municipaux sur l'environnement.</p>
Habitat		

H1	Déménagements vers la périphérie	<p><u>Nombre d'habitants qui quittent leur résidence principale en ville pour une nouvelle résidence principale en périphérie, par rapport au nombre total des habitants avec résidence principale ou secondaire.</u></p> <p>Les déménagements au-delà de la périphérie immédiate ne sont pas pris en compte. On assume que ces départs ont des raisons professionnelles et ne dépendent pas de l'offre en logements.</p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de migrations/déménagements à l'intérieur de la ville par rapport au nombre d'habitants. - Nombre des personnes qui viennent de la périphérie pour s'installer dans le centre de l'agglomération par rapport au nombre d'habitants du centre de l'agglomération. <p><i>Sources : statistique sur les habitants.</i></p>
H2	Allocation logement	<p><u>Somme de toutes les allocations logements payées par la ville par an et par habitant.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de ménages bénéficiaires d'une allocation logement pour 100 ménages. - Total des allocations logements payées par la ville par logement et par an. <p>Contrairement aux autres indicateurs, celui-ci ne prend en compte que les résidences principales.</p> <p><i>Sources : statistique de l'allocation logement, service municipal d'inscription des résidents.</i></p>
H3+	Approvisionnement de base à proximité	<p><u>Part de l'espace urbanisé et viaire dans un rayon de 300 m (à vol d'oiseau) autour d'équipements d'approvisionnement de base (médecins, pharmacies, magasins d'alimentation, écoles primaires).</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de magasins d'alimentation pour 10.000 habitants. - Nombre de médecins pour 10.000 habitants. - Nombre de pharmacies pour 10.000 habitants. <p><i>Sources : statistiques sur les habitants, le commerce et les médecins, enquêtes sur le commerce de détail.</i></p>
H4+	Nombre de cambriolages	<p><u>Nombre de cambriolages (déclarés à la police) pour 10.000 habitants.</u></p> <p>Données complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Part des cambriolages dans les lotissements résidentiels, les grands ensembles et en centre ville. - Nombre de braquages pour 10.000 habitants. - Total des délits pour 10.000 habitants. <p><i>Sources : statistique de la police.</i></p>

7.3 Compte rendu du séminaire de Paris organisé avec le concours de l'Association Française des Conseils de Communes et de Régions d'Europe – Paris, 2 mars 2005

7.3.1 Introduction

La réunion se tient sous la présidence conjointe de Jaques REY, Membre du Comité Directeur de l'AFCCRE, Conseiller Municipal de La Bastidonne, de Jean-Paul CARRIERE, professeur à l'Université de Tours et de Hans-Günter BARTH, professeur à l'Université de Hanovre (Allemagne), ces deux derniers étant responsables scientifiques du programme de recherche dans le cadre duquel se déroule ce séminaire.

Jacques REY introduit les travaux en insistant sur l'intérêt à mener des réflexions autour de la question des indicateurs et de l'évaluation du développement durable notamment dans la perspective de l'obtention de financements communautaires qui vont de plus en plus exiger une telle approche. Il précise par ailleurs que ce séminaire se tient dans le cadre d'un programme de recherche et que l'objectif de cette journée est d'enrichir les propositions de l'équipe de recherche à partir des expériences et difficultés rencontrées par les collectivités locales sur le terrain. Jacques REY indique que les travaux sont organisés en deux temps – à savoir des interventions autour des initiatives menées par les autorités locales françaises et allemandes, puis un exercice pratique visant à tenter de définir un ou plusieurs indicateurs.

Jean-Paul CARRIERE présente le cadre dans lequel ce séminaire est organisé. Il s'agit d'un projet de recherche financé par le Ministère de l'Écologie et du développement durable (MEDD) et le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) qui a pour objectif de comparer les objectifs et méthodes développées par les collectivités françaises et allemandes et éventuellement transférer aux collectivités françaises l'expérience développée en Allemagne. Ce projet de recherche est une coopération du Centre de Recherche Villes Sociétés Territoires (VST) de l'Université de Tours, composante de l'Unité Mixte de Recherche du CNRS (n° 6173) et de l'Institut d'Aménagement du Territoire et de Science Régionale (ILR – Institut für Landesplanung und Raumforschung) de l'Université de Hanovre en Allemagne. Jean-Paul Carrière précise qu'un premier recensement des initiatives locales françaises avait été réalisé dans le cadre d'une précédente recherche et que le séminaire permettra notamment de la mettre à jour. Il indique que les travaux sont organisés en deux temps, à savoir tout d'abord des interventions autour des initiatives menées par les autorités locales françaises et allemandes, puis un exercice pratique visant à tenter de définir un ou plusieurs indicateurs.

7.3.2 Interventions

7.3.2.1 Première partie : La mise en œuvre d'indicateurs locaux du développement durable en Allemagne

La typologie des initiatives allemandes

Mathias VOELL, chercheur à l'Université de Tours et de Hanovre, présente un état des lieux des initiatives développées par les experts et les autorités locales en Allemagne. S'il est difficile d'identifier avec précision le nombre exact de systèmes d'indicateurs existants et le nombre de communes allemandes qui disposent d'un ou de plusieurs systèmes d'indicateurs de développement durable, on peut toutefois estimer à 250 le nombre de communes concernées en 2003.

Les différents systèmes d'indicateurs adoptés et développés se répartissent en deux catégories :

- des systèmes d'indicateurs « modèles » développés par des scientifiques, bureaux d'études, gouvernement fédéral et Länder qui sont testés par les communes souvent à des fins de comparaison intercommunale ;
- des systèmes d'indicateurs individuels développés par les communes et adaptés aux contextes locaux.

Ces systèmes qui comptent en moyenne 20 à 30 indicateurs sont le plus souvent destinés à informer plutôt qu'à évaluer et à accompagner la prise de décision politique. De plus les systèmes restent peu opérationnels et sont majoritairement utilisés pour faire un état des lieux approximatif de la prise en compte du développement durable sur le territoire. Ces systèmes font très rarement l'objet d'une utilisation continue et sont très peu actualisés.

Ce manque d'opérationnalité peut s'expliquer pour plusieurs raisons et notamment :

- le manque de portage politique ;
- le cloisonnement des services administratifs et le manque de légitimité du service ou des personnes ayant en charge l'élaboration et l'utilisation du système d'indicateurs ;
- le manque de lien entre les systèmes d'indicateurs et les politiques municipales ;
- le manque de pertinence des systèmes d'indicateurs conçus pour s'adresser à tous les groupes d'acteurs et pour servir à la fois à l'information des acteurs, à l'orientation et à l'évaluation de leurs activités ;
- les moyens financiers insuffisants.

Face aux problèmes identifiés, des éléments d'amélioration ont été proposés notamment en matière de choix des indicateurs, de conception des systèmes et de leur intégration dans l'organisation et les démarches d'une administration réformée (modernisation administrative vers une gestion inspirée du modèle entrepreneurial privé).

Les résultats de la recherche concernant les études de cas français ne sont pas présentés en détail, sachant que les représentants des collectivités locales étudiées, présents lors du séminaire, sont mieux placés pour présenter leurs travaux. En bref, la recherche mène aux premières conclusions suivantes :

- la nécessité d'une réflexion commune sur l'application locale du développement durable ;
- la nécessité d'un portage politique pour arriver à un système opérationnel ;
- l'importance d'une démarche initiée par une direction générale ;
- une approche participative au sein des services municipaux.

L'expérience de Sarrebruck

Jürgen LOTTERMOSER, Directeur du Service développement durable de la Ville de Sarrebruck illustre les difficultés identifiées ci-dessus au travers de la démarche qu'il a initié. La ville engagée dans une démarche agenda 21 local depuis 1998 a participé au concours « Commune Durable » qui sur la base de nombreux indicateurs évalue la qualité des processus d'agenda 21 local. Toutefois, afin de diminuer le nombre d'indicateurs de référence, l'initiative a été prise d'établir une liste plus restreinte et susceptible d'être renseignée en coopération plus ou moins efficace avec l'ensemble des services de la municipalité.

Le choix des indicateurs s'est notamment fait sur la base des engagements de la ville dans différents domaines comme la lutte contre le changement climatique. Une exigence importante est de définir un but pour chaque indicateur, et le comparer par rapport à l'évolution réelle (performance). Ces objectifs ne sont pas encore tous disponibles. Une grande importance est aussi attribuée à la comparaison avec d'autres villes afin d'analyser les raisons qui mènent à une meilleure performance.

Toutefois cette démarche fait apparaître que bon nombre d'indicateurs subissent des influences « externes » sur lesquelles la ville n'a aucune maîtrise, par exemple la part des enfants connaissant des problèmes de surcharge pondérale (facteurs très nombreux) : il est difficile de mesurer les tendances et les résultats des actions engagées par la ville dans ce domaine. Ou encore la baisse d'un indicateur portant sur le recyclage dans la mesure où un système de consigne a été mis en place pour les canettes.

Les problèmes d'évaluation des indicateurs concernent surtout l'interprétation des sens de variation au regard de l'évolution jugée favorable et la détermination des facteurs explicatifs de l'évolution de l'indicateur.

7.3.2.2 Deuxième partie : La mise en œuvre d'indicateurs locaux du développement durable en France

Les outils d'évaluation du développement durable à Dunkerque

Jean-Blaise PICHERAL, Direction de la stratégie et de la planification à la Communauté urbaine de Dunkerque (CUD), présente les problèmes posés par l'élaboration d'outils d'évaluation à Dunkerque,

précisant que la démarche engagée par le territoire dunkerquois est liée à la signature du contrat d'agglomération qui a fait du développement durable le fil conducteur des actions et objectifs à réaliser d'ici 2006.

Depuis l'an 2000, La CUD s'engage formellement dans le développement durable, bien que son engagement réel soit plus ancien. La question de l'évaluation au regard des principes du développement durable s'est posée concomitamment. Ainsi en 2001, la CUD a fait appel à un cabinet d'études (Extra-muros consultants) pour travailler sur les méthodes et les outils d'évaluation du développement durable, et en particulier sur les trois éléments suivants :

- Un outil de lecture « développement durable », utilisable par tous et pour tout projet, toute action, toute « politique » In fine : une « Grille de Questionnement » ou grille de lecture du développement durable pour un partage de sa lecture entre tous les acteurs ;
- Une méthode d'évaluation unique et partagée de projets, actions, politiques, relevant du développement durable ;
- Une batterie d'indicateurs globaux pour évaluer l'avancée (voire la stagnation ou le recul) du territoire en termes de développement durable.

L'élaboration de ces différents outils s'est faite de manière participative pendant 6 mois avec environ 80 personnes (élus et agents des collectivités du territoire, entreprises et représentants de la société civile). Elle a abouti à une méthodologie et l'identification de deux types d'indicateurs :

- construction d'une méthode d'élaboration des indicateurs par les acteurs eux-mêmes ;
- des indicateurs liés aux actions, projets ou politiques, construits en fonction des objectifs définis par les acteurs ;
- des indicateurs globaux du développement durable du territoire. Les 24 indicateurs globaux identifiés correspondent aux grands axes politiques du contrat d'agglomération, qui est l'agenda 21 local de la CUD. S'ils sont définis comme globaux, ce sont des indicateurs spécifiques parce que « collés » aux objectifs et spécificités du territoire.

Les indicateurs globaux font référence aux quatre clefs d'entrée du développement durable : social, économie, environnement et gouvernance. Un objectif important de la méthode est de mettre les Hommes au cœur des indicateurs, et que ces derniers soient compréhensibles par tous. Des essais ont donc été menés pour trouver des indicateurs qui parlent au grand public, et qui soient communicants, par exemple :

- santé : temps moyen pour obtenir un rendez-vous médical chez un spécialiste, et le nombre de personnes atteintes de maladies respiratoires liées à la pollution atmosphérique ;
- ouverture du territoire : nombre de scolaires passant une semaine à l'étranger ;
- mobilité - plan vélo : nombre de kilomètres d'itinéraires cycles aménagés.

Jusqu'à présent l'évaluation à l'aide des 24 indicateurs globaux se heurte à un problème concret : depuis leur élaboration il y a deux ans, ces indicateurs ne sont toujours pas validés par les élus de la CUD. Les causes sont multiples. Les indicateurs ne sont pas tous reconnus comme étant pertinents, parce que leurs objectifs qui découlent du contrat d'agglomération ne sont pas partagés par tous les acteurs (Etat, région, département). En outre, certains indicateurs relèvent d'acteurs supra-territoriaux, ce qui implique que ces indicateurs sont dépendants d'une politique « extérieure » au territoire local. Il se pose enfin un problème de portage politique : comment assumer l'évolution négative de ces indicateurs ?

Plusieurs conclusions sont énoncées à la fin du discours :

- la nécessité d'avoir des citoyens aptes à identifier et comprendre les indicateurs, et des élus prêts à parier sur l'intelligence citoyenne ;
- la subsidiarité démocratique nécessaire pour partager des indicateurs entre différents niveaux ;
- la réflexion sur la nécessité d'une recherche d'indicateurs comparatifs par les élus et les techniciens (hypothèse d'un développement durable unique alors que dans la réalité la politique est axée sur des développements durables contingents aux territoires et aux temporalités).

Agenda 21 & les indicateurs du développement durable du Grand Lyon

Nadia MABILLE, Direction Prospective et Stratégie d'Agglomération de la Communauté urbaine de Lyon, présente la démarche de l'agenda 21 local en complément du projet Grand Lyon et l'élaboration d'outils d'évaluation. Le vote de l'agenda est prévu pour 2006.

En 2004 la Communauté décide de se lancer dans un projet de suivi et de mise en place d'un observatoire du développement durable. La démarche est pragmatique : un groupe interservices est mis en place pour l'élaboration d'une grille de questionnement sur le développement durable. Cette grille n'est pas encore validée mais se pose comme le futur cadre des politiques de développement durable.

La méthode d'élaboration est basée sur un questionnement des politiques pour connaître les indicateurs pertinents. Il y a un contact avec les acteurs concernés pour avoir les bons indicateurs. L'objectif est d'élaborer un tableau de bord du développement durable qui accompagne les politiques publiques tout en allant au-delà. Des possibilités de comparaison avec d'autres collectivités locales européennes sont aussi recherchées.

La typologie des indicateurs est fondée d'une part sur les indicateurs européens communs du développement durable, appliqués au Grand Lyon par l'observatoire, et d'autre part sur des indicateurs ponctuels/plus spécifiques permettant aux élus de positionner le Grand Lyon par rapport aux autres collectivités urbaines.

Un premier résultat est la publication d'un référentiel sur l'environnement. Les aspects économiques et sociaux seront inclus plus tard. Pour l'instant la critique concerne surtout la démarche méthodologique plutôt lourde et la répartition/ le choix des domaines concernés par les indicateurs : on constate une approche à dominante environnementale et donc un déficit des référentiels économiques et sociaux. Les thématiques des indicateurs européens sont trop centrées sur l'environnement, ils ne représentent pas ou peu certains axes comme l'emploi, l'éducation, et la structure des entreprises. L'attention sera donc aussi portée à d'autres systèmes d'indicateurs existants et intéressants tels que ceux concernant la qualité de la vie, ou ceux de l'IFEN. Le Grand Lyon est en recherche de partenariats avec d'autres collectivités locales françaises, notamment pour les questions de méthodes.

Programme FEAT de la Ville de Paris

Karim LAPP, Ville de Paris, présente la politique de développement durable de Paris orientée d'une part vers les objectifs globaux comme la protection du climat et d'autre part les objectifs territoriaux principalement liés à la culture et au mode de développement du territoire parisien, par exemple les transports, le logement et les inégalités sociales.

La démarche retenue à Paris est caractérisée par un pragmatisme et elle est principalement imposée par les circonstances, l'enjeu étant de s'accrocher aux éléments structurants de la politique ordinaire, par exemple dans le cadre du renouvellement du POS pour en faire un PLU.

La politique du développement durable à Paris s'adresse en priorité à la planification urbaine. Il n'existe pas d'agenda 21 local, mais des travaux sont en cours pour le domaine des transports. Pour le PLU, la Ville de Paris a mené une concertation large auprès des différents acteurs du territoire. Les difficultés rencontrées sont notamment d'ordre politique, économique et juridique (code de l'urbanisme incompatible avec la loi SRU).

Bien que Paris ne soit pas équipée d'un système d'indicateurs de développement durable, la ville a mené plusieurs expériences dans le travail avec des indicateurs. Les travaux dans le cadre de l'Agenda 21 local ont démontré par exemple que l'empreinte écologique est facile à lire par le grand public, bien que ce ne soit pas un bon indicateur représentatif des efforts menés (pour une raison principale : l'agrégation d'indicateurs). D'autres expériences proviennent de la comptabilité environnementale – tel que le projet FEAT (For an Environmental Accounting Tool) – avec ses indicateurs financiers et physiques, ou de la démarche sectorielle de certification selon la norme ISO14001 destinée à améliorer les performances des services. Le projet FEAT a pour objectif général d'établir, par un processus d'apprentissage collectif, un outil de suivi et d'évaluation des dépenses générées par les actions environnementales des collectivités locales.

Les problèmes rencontrés sont les suivants :

- la difficulté de synergie des différents acteurs ;

- le décalage entre l'échelle territoriale et temporelle, par exemple : comment traiter les évolutions des crises temporelles ;
- la transversalité et l'accès aux données : l'information est centrale dans les positionnements stratégiques et politiques, d'où la nécessité d'avoir des objectifs assumés et partagés ;
- les difficultés pour poser les débats en des termes clairs, les acteurs ne parlant pas le même langage.

Appréhension et impacts du développement durable à Poitiers

Virginie AUFFROY, Communauté d'agglomération de Poitiers, présente la démarche et les activités de Poitiers en matière de politique de développement durable. Il n'existe pas d'indicateurs de développement durable au sein de la collectivité mais la CA de Poitiers a néanmoins progressé dans sa démarche vers le développement durable.

Cette démarche repose sur les politiques locales, par exemple l'insertion par l'économie, les contrats locaux d'éducation, le renouvellement urbain et les efforts de concertation dans le cadre des conseils de quartiers.

La charte environnement lancée de 1994 à 1999 porte sur les déchets, l'air, le bruit, les déplacements et le paysage. Des observatoires de l'environnement sont mis en place en tant qu'outils d'accompagnement (mais pas d'évaluation) des politiques locales thématiques. L'accompagnement, seul, est apparu comme un frein pour progresser vers une démarche plus transversale.

Les principes du développement durable sont aussi pris en compte par la planification urbaine (PLU).

Le premier projet d'agglomération en 1997 est considéré comme l'agenda 21 local croisant les grands piliers. Mais ce n'est qu'un document stratégique qui n'a pas d'action à la clef.

Avec la loi Voynet, le document stratégique évolue vers un plan d'action en lien avec les services de la collectivité, avec des objectifs précis et affichés en termes de développement durable :

- faire progresser les projets communautaires ;
- l'accompagnement d'initiatives ;
- le contrat ATENEE, levier financier important.

Les problèmes rencontrés sont surtout d'ordre financier, les moyens sont insuffisants pour permettre une mise en œuvre de l'agenda 21 local. On constate aussi une concertation insuffisante entre les services.

Le pilotage des activités de la CA cherche à favoriser une culture commune du développement durable avec la constitution d'un certain nombre de projets et les prémisses d'une évaluation. Il s'agit aussi de trouver un sens à l'action de la collectivité avec l'élaboration d'un guide du développement durable.

Pour résumer : Poitiers ne dispose pas encore d'un système d'indicateurs, mais uniquement d'observatoires, et la CA s'engage dans la voie d'une grille de questionnement. Les problèmes restant à résoudre se situent à plusieurs niveaux :

- le développement durable doit être un acquis pour tous (élus, acteurs, agents, ...) ;
- le besoin d'indicateurs pertinents pas seulement d'un point de vue technique (importance de la communication) ;
- l'existence nécessaire de services missionnés.

Nantes

Ronan DANTEC, Vice-président de la Communauté urbaine de Nantes, oriente les réflexions vers les enjeux des indicateurs :

- aider à atteindre des objectifs (un des principaux enjeux des indicateurs) ;
- exigences nouvelles derrière des objectifs politiques partagés ;
- distinguer les différents types d'indicateurs ;
- le suivi des indicateurs.

Une distinction s'impose entre les indicateurs environnementaux et les autres : les indicateurs environnementaux concernent beaucoup de données, pour lesquelles on dispose de techniques et d'une batterie d'indicateurs normatifs. Globalement, les indicateurs de type normatif sont précis et bien développés. Pour le social, on quitte le normatif. L'élaboration collective de ces indicateurs est centrale. On a des indicateurs liés à la dynamique et pouvant être remis en cause.

Comment utiliser les indicateurs, comment les « faire vivre » ? Un des enjeux majeurs est que le politique doit être clair au départ sur la temporalité et la continuité. Le problème est de savoir qui va les suivre (services internes ou externes). Les indicateurs servent à mobiliser les territoires et à crédibiliser les agendas 21 locaux. A travers ces indicateurs, on aurait la garantie d'une politique structurante et de l'efficacité de la démarche engagée. Il s'agit donc non pas seulement de comparer les collectivités entre elles, mais bien de mesurer l'efficacité des politiques engagées.

On constate l'existence de faiblesses concernant certaines données telles que :

- la consommation énergétique : les données ne sont pas disponibles ;
- les déchets : absence d'indicateurs comparatifs visant le contenu et non le volume des déchets ;
- la santé : mauvaise connaissance du territoire.

Construction d'un référentiel territorialisé d'indicateurs

Yvette LAZERRI, Université d'Aix-Marseille, présente la démarche et les premiers résultats de sa recherche sur la construction d'un référentiel territorialisé d'indicateurs.

Une comparaison des expériences françaises et internationales en matière de construction d'un référentiel d'indicateurs montre une grande hétérogénéité en termes de méthodologie et du nombre d'indicateurs utilisés. Bien que tout le monde fasse référence au rapport Brundlandt, le fondement théorique n'est pas très clair. En France, deux types d'indicateurs sont utilisés : les indicateurs synthétiques et les tableaux de bord, ces derniers étant très répandus et les plus développés. Les trois dimensions du développement durable sont plus souvent juxtaposées sans transversalité. De plus, la dimension environnementale est souvent privilégiée par rapport aux autres dimensions. Etant donné que les expériences territorialisées s'avèrent limitées, il subsiste des difficultés dans l'appréhension de la notion de développement durable.

Le projet de recherche vise à élaborer un système d'indicateurs avec deux types d'indicateurs:

- des indicateurs de diagnostic ;
- des indicateurs de processus accompagnant un projet, donc des indicateurs spécifiques à un territoire.

Le référentiel d'indicateurs à construire sera composé d'indicateurs de diagnostic dans le temps sur lesquels on peut mettre des clignotants (tendances). Les indicateurs sont développés en application de la méthodologie Pression-Etat-Réponse (PER) de l'OCDE (1991), laissant la porte ouverte aux spécificités territoriales. Trois principes s'appliquent au choix des indicateurs PER :

- l'inscription des indicateurs dans l'agenda 21 local et dans la stratégie nationale (2003) ;
- le choix d'un nombre limité d'indicateurs (environ 30 à 40) ;
- un référentiel sous forme de tableau de bord.

Les indicateurs PER sont développés à l'échelle intercommunale et des territoires de projet – ces territoires pouvant se projeter à environ 15 ans (à l'inverse d'une commune par exemple), c'est-à-dire hors des contraintes électorales.

Par exemple pour le domaine de l'air, l'indicateur d'état serait l'indice ATMO et l'indicateur de pression les migrations alternantes.

Le système d'indicateurs à construire sera testé dans la Ville d'Aix-en-Provence. La charte d'environnement d'Aix-en-Provence constitue une des sources pour la définition d'objectifs, bien que ces objectifs soient très généraux et orientés vers l'environnement.

7.3.3 Débat

7.3.3.1 Première partie : Les problèmes et les objectifs majeurs du développement durable local en France

Méthode d'animation du débat

Au départ, il était prévu d'animer un débat sur l'élaboration d'indicateurs locaux de développement durable, afin de comparer les indicateurs mêmes et leurs méthodes d'élaboration en France et en Allemagne. La méthode d'animation prévue était une approche basée sur l'identification de problématiques. En amont du

séminaire, les participants étaient invités à nommer des problèmes majeurs de développement dans leur collectivité. Le but de cette demande était d'anticiper dans une certaine mesure les attentes des participants, et de faciliter et d'accélérer le début des discussions. Après avoir regroupé les contributions similaires, l'idée initiale était d'en choisir quelques unes et de réfléchir à leurs causes et leurs effets. De cette façon, l'équipe de recherche espérait identifier quelques problématiques et notamment l'appréciation de leurs effets et les possibilités de traitement de leurs causes. La discussion des causes et des effets aurait mené à la discussion du choix d'indicateurs et de leur utilisation.

L'objectif et la démarche du débat ont dû être modifiés au fur et à mesure, parce qu'ils ne correspondaient pas bien aux attentes des participants. Au lieu de porter en détail sur le choix d'indicateurs et de leur utilisation, les discussions se sont orientées vers des questions plus générales concernant l'évaluation du développement durable, vers des problématiques qui sont en amont du travail de sélection et d'utilisation d'indicateurs concrets.

En conclusion, le débat a été mené de façon différente de celle prévue : la méthode d'animation de discussion préparée par l'équipe de recherche a été adaptée pour mieux répondre aux attentes des participants, notamment en proposant plus de temps pour les discussions libres.

Analyse des contributions recueillies en amont du séminaire

Les participants du séminaire ont été invités en amont du séminaire à se prononcer sur les problèmes principaux de développement dans leurs collectivités. Tout en sachant que ces contributions ne sont pas une présentation représentative des enjeux majeurs du développement durable en France, l'idée était de se servir de ces éléments comme point de départ du débat sur les indicateurs.

Vu le temps limité disponible lors du séminaire, il était prévisible qu'il fallait se limiter à un certain nombre des contributions. Afin de faciliter le choix, l'équipe de recherche avait procédé à un premier regroupement des contributions suivant les catégories économie, social, environnement, gouvernance (dans le sens du rôle des indicateurs dans les systèmes politiques) et méthodologie. Le regroupement suivant ces catégories spécifiques a fait l'objet d'un refus de certains participants, lui reprochant notamment un manque de transversalité. Mais l'objectif de ce regroupement n'était pas une traduction représentative des différents aspects du développement durable, c'était un outil d'organisation et d'agrégation des contributions en vue de faciliter le choix d'un nombre restreint de ces éléments pour la suite du débat.

Suite à la présentation des contributions regroupées, les participants avaient la possibilité de réorganiser les différents éléments et d'en proposer de nouveaux. Ainsi, à la demande de la salle, la « culture » fut rajoutée comme catégorie supplémentaire. Le tableau 1 montre le résultat de cet échange.

La méthode d'animation prévoyait de se concentrer par la suite sur une sélection des problématiques identifiées. Le choix des participants s'est porté sur :

- la santé publique ;
- la diversité culturelle ;
- la lutte contre les inégalités sociales.

Tableau 23 : Problématiques dans le cadre d'un développement durable, proposés par les participants.

<i>Environnement</i>	<i>Économie</i>	<i>Gouvernance</i>	<i>Social</i>	<i>Méthodologie</i>	<i>Culture</i>
Nouvelles maladies chez les jeunes (plus de cancer)	Chômage en ville et perte de savoir faire	Comment évaluer les indicateurs qui dépendent de partenaires extérieurs ?	Comment inclure les immigrés dans les démarches du Développement Durable ?	Développer des indicateurs pour différentes échelles du territoire ?	La préservation de la diversité culturelle
Dégradation des conditions d'habitat et la santé	Mode de consommation dont l'achat public	Stratégie du Développement Durable : condition préalable à l'utilisation d'indicateurs	Logements centre ville et famille à faibles revenus	Choix des caractéristiques des indicateurs : DPSR, sectoriels, synthétiques...	Intégration de la culture et de la diversité culturelle dans une politique du Développement Durable
Pollution de l'alimentation	Concilier attractivité et solidarité territoriales : travailler aux interfaces des territoires (notamment sur les bases de l'écologie industrielle)	Choix de l'orientation des systèmes d'indicateurs : évaluation de politiques/projets	Lutte contre l'accroissement des inégalités sociales	Difficulté de produire des indicateurs globaux et non thématiques à l'échelle locale	
Lutte contre l'érosion de la biodiversité	Egalité des chances	Ancrage dans le projet du territoire : pas d'importation d'indicateurs	Aspects sociaux		
Transports	Risques économiques	Diffusion/utilisation des systèmes vers un public plus large que les élus	La prise en compte de l'exclusion		
Énergie	La place de l'économie sociale et solidaire	Démarche participative pour la détermination des indicateurs	Intégration des jeunes		
Lutte contre le changement climatique	Compétitivité d'un territoire	Comment toucher toute la population et pas seulement quelques initiés ?			
Risques	La formation (des jeunes)				
Santé publique	Équilibre des territoires				
Qualité de l'air					
Déchets					
Qualité de la ressource en eau					

Tableau 24 : Eléments issus de la discussion des causes et des effets des inégalités sociales.

Repli identitaire et montée de l'extrême droite	Pauvreté, précarisation	Accès difficile dans les formations du supérieur	Violence urbaine	Ségrégation sociale des logements sur le territoire	Ségrégation sociale accrue	Baisse de la qualité de vie	Inégalités d'accès aux aménités environnementales
Perte de la diversité culturelle	Chômage des femmes et des handicapés	Illettrisme	Violence familiale	Ségrégation sociale en quartiers	Personnes en marges	Sentiments de mal-vivre	Apparition de nouvelles maladies
Baisse de la mixité	Chômage	Violences scolaires	insécurité	Étalement de la ville	Individualisme		Dépressions psycho
	Économie parallèle		drogue		Inégalités sociales		Santé
	Écarts de revenu		incivilités		Risques sociaux		
					Perte du lien social		
					Exclusion		

▲ ▲ ▲ effets ▲ ▲ ▲

Inégalités sociales

▼ ▼ ▼ causes ▼ ▼ ▼

Intégration culturelle	Répartition et disparité des revenus	Mauvaise intégration des étrangers dès la maternelle	Compétitivité économique sur le plan national, régional et local	Ségrégation dans l'habitat	L'affaiblissement des solidarités sociales	Complexité du système	Transports
Causes culturelles	Emploi	Ségrégation dans l'éducation	Modes de développement économiques	Augmentation des prix immobiliers	Problème du handicap « être femme »	Déséquilibres territoriaux	Pollution
Ségrégation dans les cultures	Accès à l'emploi	Formation initiale/continue	La mondialisation libérale des marchés	(Prix du) logement	Age	Accès aux informations	
Le « capital culturel »	Ségrégation dans l'emploi	Système éducatif	Modes de consommation	Ségrégation urbaine	La « malchance »		
Manque de mixité		Scolarité	Mutations économiques		Origines sociales		
Problème de l'expression		Accès à l'éducation	Spéculation				
Imprégnation culturelle		Formation	Causes économiques				

7.3.3.2 Deuxième partie : Comment définir des indicateurs

A la recherche de causes et d'effets d'un problème

Dans la logique d'adaptation de l'animation du débat, une seule des trois problématiques identifiées ci-dessus a été retenue pour une analyse approfondie : les inégalités sociales. Dans un premier temps, les participants ont réfléchi sur les causes de ce phénomène, pour ensuite étudier ses effets.

Le tableau 2 reproduit les différents éléments proposés par les participants, mais il ne montre pas combien de fois un élément spécifique a été mentionné. Pour ce qui concerne les causes, les réponses majoritaires se sont portées sur (l'accès à) l'emploi et l'éducation/formation. Au niveau des individus et de la collectivité les effets les plus souvent identifiés par rapport aux inégalités sociales ont été l'insécurité, le mal-être et les problèmes de santé.

Réflexions sur les domaines prioritaires et leurs indicateurs

La suite du débat devait s'orienter sur la discussion du choix et de l'utilisation d'indicateurs concrets, à partir des résultats issus du travail sur les causes et les effets d'un problème. Cette approche ne correspondait pas à l'attente et au besoin d'échanges des participants, qui s'intéressaient plutôt à une discussion des méthodes d'évaluation et de leur élaboration.

Les participants sont d'accord sur la nécessité d'une évaluation globale de la politique du développement durable dans laquelle les indicateurs constituent une aide. Ainsi, la méthode de l'agenda 21 local est intéressante en raison de la mise en commun de tous les acteurs. Si cette méthode est bonne, on a une mise en œuvre et donc une évaluation, mais il n'y a pas d'évaluation efficiente, si auparavant aucune négociation n'a eu lieu.

Par la suite, l'émergence d'indicateurs serait relativement facile dès lors qu'il y aurait partenariat et coordination des acteurs autour de leur définition. Le choix d'un indicateur est donc contingent au partenariat et plus précisément au partage de sa définition par l'ensemble des acteurs concernés. La disponibilité d'un indicateur, ou plutôt des données ne serait pas un problème en France, ce qui importe étant de disposer d'un indicateur de fonctionnalité pour évaluer une politique fonctionnelle. Cette remarque exprime tout à fait le contraire de la situation en Allemagne, où la disponibilité des données – en fonction des ressources de la collectivité – est un des facteurs déterminants pour le choix d'un indicateur. Il n'y a pas d'intérêt à s'accorder sur le choix d'un indicateur que la collectivité ne pourra pas ou que difficilement recenser.

Il y a contingence d'un indicateur à son objectif mais au-delà, c'est la finesse de l'indicateur par rapport à l'objectif et la manière dont il est utilisé qui importe - il est important d'être conscient des différents types d'indicateurs : les indicateurs d'état, les indicateurs normatifs et les indicateurs de performance. Par exemple un indicateur normatif basé sur une norme commune qui peut aussi représenter un objectif supra-territorial. Un indicateur d'état permet le suivi d'un état sans pour autant fixer un objectif précis à atteindre, par exemple le taux de chômage qui ne dépend pour sa sélection, puisqu'il désigne soit un objectif à atteindre soit une évaluation territoriale à effectuer.

Points à retenir :

- la construction d'une culture commune locale autour de la notion du développement durable concernant tous les acteurs locaux ;
- proposer une méthode au lieu d'indicateurs clé en mains, un guide de bonnes pratiques au lieu d'un tableau avec une batterie d'indicateurs. Il n'y a pas de grille-type, mais plusieurs grilles d'indicateurs contingentes à plusieurs éléments : échelle territoriale, temporalité, objectifs locaux, culture locale du développement durable et de ses enjeux. Cette conclusion apparaît sans doute comme l'une des principales de ce séminaire, et en définitive, rejoint les observations faites en Allemagne, au sujet de la difficulté à généraliser un système d'indicateurs type à des réalités locales nécessairement différentes.