

**Services fédéraux des affaires Scientifiques, Techniques et  
Culturelles (SSTC)**

**Plan d'appui à une politique du Développement Durable (PADD I)  
Actions de support - Contrat AS/19/011**

**Federale diensten voor Wetenschappelijke, Technische en  
Culturele aangelegenheden (DWTC)**

**Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op  
duurzame ontwikkeling (PODO I)  
Ondersteunende acties - Contract AS/19/011**

**La communication scientifique en  
matière de développement durable**

**De wetenschappelijke communicatie  
inzake duurzame ontwikkeling**

Ce rapport final est rédigé en partie en français, en partie en néerlandais.  
Dit eindrapport is gedeeltelijk in het Frans, gedeeltelijk in het Nederlands  
opgesteld.

SEED Socio Economie  
Environnement et  
Développement  
FUL

Departement van Politieke  
en Sociale Wetenschappen  
  
UIA

Centre d'Etudes du  
Développement Durable  
IGEAT  
ULB

MORMONT Marc  
MOUGENOT Emmanuel

LOOTS Ilse  
HERREMANS Michael

ZACCAÏ Edwin  
BRUYER Vincent  
DEFRISE Dominique  
WALLENBORN Grégoire

Avenue de Longwy 185  
B 6700 Arlon  
Tel 063 230868  
Fax 063 230818  
mormont@ful.ac.be

Universiteitplein 1  
B 2610 Wilrijk  
Tel 03 8202853  
Fax 03 8202247  
loots@psws.uia.ac.be

Avenue Depage 13  
B 1040 Bruxelles  
Tel 02 6504332  
Fax 02 650 43 24  
ezaccai@ulb.ac.be

**Mai 2000 – Mei 2000**

## Avertissement

1. L'objectif de ce projet (voir spécifications techniques) affirmait que "les résultats de recherche doivent être mis à la disposition des instances décisionnelles, mais aussi des publics concernés, y compris le grand public...". Il précisait encore qu'il s'agissait moins de définir des outils que de contribuer à une dynamique adaptée de relations entre chercheurs, décideurs et les multiples acteurs de la société civile. Ce que nous avons donc cherché à faire c'est d'identifier les problèmes de communication, de suggérer une méthode et de faire des propositions tantôt spécifiques (aux thèmes étudiés), tantôt générales pour aller dans cette direction.
2. Sur le plan de la méthode nous avons interrogé un échantillon aussi varié que possible de chercheurs, de "décideurs" et d' "utilisateurs" potentiels, sans nous limiter d'ailleurs aux acteurs concernés par les programmes des SSTC. Cela a été fait afin d'identifier au mieux toutes les dimensions possibles, toutes les demandes éventuelles.
3. Cette étude n'est en aucune manière une évaluation des programmes SSTC, ni du fonctionnement des SSTC, ni d'ailleurs d'aucune autre administration ou service public. Si elle identifie des demandes, des déceptions, ce ne sont pas pour autant des critiques. Nous avons au contraire essayé de distinguer dans les propos des personnes interrogées ce qui pouvait contribuer à des propositions positives.

# 1. Introduction

## 1.1 Présentation générale du projet

Ce rapport constitue la synthèse des résultats du projet de recherche intitulé : "la communication scientifique en matière de développement durable", financé par le Service des Affaires Scientifiques Techniques et Culturelles (SSTC). Ce projet s'inscrit dans le "Plan d'appui scientifique à une politique de développement durable" et plus précisément dans le cadre des "Actions de support". Il est le résultat du travail conjoint de trois équipes attachées respectivement à l'UIA (PSW), à l'ULB (IGEAT / CEDD) et à la FUL (SEED) pendant 1 an (mai 1999 jusqu'à avril 2000). Le principal support d'étude de ce rapport est l'analyse et la synthèse de 75 entretiens (liste des organismes auxquels appartiennent les personnes interrogées, annexe 8.1) réalisés sur deux thèmes : le thème de l'alimentation durable et le thème des indicateurs de développement durable. Chaque thème ayant fait l'objet d'entretiens aussi bien du côté francophone que néerlandophone (moitié / moitié). Deux grandes catégories de personnes ont été rencontrées sous la forme d'entretiens semi-directifs dans le but d'évaluer la manière dont ils perçoivent la communication des résultats des recherches scientifiques. La première catégorie d'acteurs est constituée par les chercheurs scientifiques et promoteurs de projets impliqués dans des recherches ayant un rapport avec les thèmes choisis. La deuxième catégorie regroupe l'ensemble des acteurs sociaux (administrations, syndicats, ONG, fédérations d'entreprises,...) travaillant dans des domaines en rapport avec ces thèmes. A chacune des 2 catégories d'acteurs correspond un questionnaire (annexe 8.2).

Liste des promoteurs et des chercheurs ayant travaillé à certaines phases ou durant la totalité de la durée du projet :

- **FUL (SEED)** : Marc Mormont, Emmanuel Mougenot.
- **UIA (PSW)** : Ilse Loots, Michael Herremans.
- **ULB (IGEAT, CEDD)** : Edwin Zaccai, Vincent Bruyer, Dominique Defrise, Grégoire Wallenborn.

Nous remercions les personnes interrogées pour le temps et la confiance qu'elles nous ont accordés. Sans leur participation active, ce projet n'aurait pas été possible.

## 1. Introduction

**Présentation générale du projet :** cette présentation reprend une brève description du cadre institutionnel du projet, de la durée du projet, du support d'analyse, ainsi que la liste des promoteurs et chercheurs ayant participé à l'une ou l'autre phase du projet ou à l'ensemble.

## 2. Description du projet

Cette description est la reprise textuelle des termes dans lesquels le contrat de recherche a été formulé. A cela s'ajoute une présentation des deux thèmes, extraite du rapport de la réunion du premier comité d'accompagnement du 25 juin 99, ainsi qu'une présentation de la méthode d'enquête.

**2.1 Objectif général :** présentation de l'objectif général dans lequel cette recherche s'inscrit.

**2.2 Stratégie du projet :** présentation des principes sur lesquels le projet s'appuie.

**2.3 Objectifs :** liste des objectifs que la recherche devait tenter d'aborder.

**2.4 Tâches :** description des différentes phases du projet.

**2.5 Présentation des thèmes :** succincte présentation des deux thèmes et des liens éventuels avec d'autres recherches et programmes de recherche.

**2.6 Méthode d'enquête :** présentation de la méthode utilisée pour la réalisation des entretiens.

## 3. Inventaires des formes de communication de connaissances scientifiques :

Ce texte constitue, suite à l'analyse de différents types d'évaluation et de communication scientifiques, un regroupement des différents cas rencontrés sous la forme de 6 formes types de communication. Chaque forme étant accompagné d'une description, d'une présentation schématique et d'exemples (les exemples reprennent de nombreuses expériences faites à l'étranger et consultables via Internet).

## 4. Thème de l'alimentation durable :

Analyse des entretiens réalisés sur le thème de l'alimentation durable. Ce chapitre comprend une introduction qui commente le choix du thème et une présentation des principes méthodologiques utilisés (4.1). L'analyse proprement dite se développe sous la forme d'une description des différents enjeux liés à la problématique d'alimentation durable, structurée sur base des propos des personnes interrogées. La première partie de cette analyse (4.2) se compose des : enjeux de la qualité **A**, enjeux de l'agriculture biologique **B**, enjeux environnementaux **C**, la question des rapports Nord-Sud **D**, la question de l'intégration des résultats de recherche **E**, l'enjeu des systèmes de production / transformation **F**. A cela, s'ajoute également une partie spécifique sur les enjeux technoscientifiques et plus précisément sur la question des biotechnologies (4.3). Cette partie est composée de la manière suivante : inleiding (**A**), risico's voor de volksgezondheid en voor het milieu (**B**), economie en financiën (**C**), Noord-Zuid verhoudingen (**D**), rationele wetenschapper en irrationele burger (**E**) en besluit (**F**). En guise de conclusions de ce chapitre, présentation des différentes questions soulevées sous la forme de 6 problèmes et résumé d'une sélection de propositions spécifiques à ce thème (4.4).

## **5. Thème des indicateurs de développement durable :**

Analyse des entretiens réalisés sur le thème des indicateurs de développement durable. Elle comprend en guise d'introduction générale : une introduction aux indicateurs proprement dits (5.1), une présentation du support d'étude (5.2), un avertissement (5.3). En ce qui concerne la présentation des résultats (5.4), elle est subdivisée en deux parties : les entretiens des personnes issues du monde la recherche scientifique (A) et ceux appartenant à la catégorie des acteurs sociaux (B). Il s'agit d'un classement des différentes demandes et attentes concernant la problématique des indicateurs de développement durable en fonction de leur origine (organisations, instituts auxquels les personnes interrogées appartiennent). Vient ensuite l'enseignement des entretiens (5.5), ce sous-chapitre est articulé en plusieurs points : la question du développement durable (A), la perception que les acteurs ont les uns des autres (B), les propositions pour améliorer la communication en matière d'indicateurs (C), et pour finir cadre d'usage, de fonctionnement et communication scientifique (D).

## **6. Synthèse des propositions :**

Synthèse des différentes propositions d'amélioration de la communication de la recherche, il s'agit d'une liste réduite des différentes propositions relevées dans les propos des personnes interviewées, dans des expériences menées à l'étranger (modèles de communication de connaissances scientifiques) et des réflexions propres aux trois équipes. Cette synthèse reprend la distinction faite au niveau de la note méthodologique entre les différentes configurations de recherche et l'applique en séparant les différentes propositions en 4 catégories : les propositions générales (A), les propositions en rapport avec la diffusion des résultats (B), celles qui concernent la mise en débat des résultats (C) et celles concernant la co-construction des savoirs (D). Ces propositions sont à envisager comme des suggestions, des pistes de réflexion qui pourraient faire l'objet d'approfondissements ultérieurs.

## **7. Note méthodologique :**

Il s'agit d'une note méthodologique visant à aider à la définition d'une communication spécifique aux résultats de recherche en matière de développement durable. Cette note se divise en plusieurs parties. La première pose la question de "pourquoi communiquer ?" (6.1). La deuxième vise à poser le problème de la caractérisation de la recherche et des formes de communication en distinguant différentes configurations de recherche (6.2). La troisième tend à identifier les demandes de recherche et à positionner la recherche à leur égard (6.3). La quatrième traite de la construction de la demande (6.4). En guise de conclusions, la cinquième partie présente une synthèse méthodologique (6.5) subdivisée en deux points : des recommandations (A) et des propositions ayant comme objet une éventuelle inclusion dans un appel d'offre ultérieur (B).

## **8. Annexes**

**8.1 Liste des organismes auxquels appartiennent les personnes interrogées :** liste des différents acteurs interrogés. Ils sont issus de la recherche académique, recherche privée, recherche des administrations, pouvoirs publics au sens large (administrations, conseils consultatifs,...), associations de défense de l'environnement (ADE), associations de consommateurs, association de coopération au développement, syndicats, fédérations d'employeurs.

**8.2 Questionnaires :** instrument qui nous a servi à récolter les différentes données auprès des diverses catégories d'acteurs rencontrées. La technique qui a été

choisie pour mener les entretiens et construire les questionnaires est la technique qualitative d'entretien semi-dirigé.

## 2. Description du projet

*Cette description est une reprise textuelle des termes du contrat de recherche au niveau de l'objectif général, de la stratégie générale, des objectifs et des tâches. Pour ce qui est de la présentation des deux thèmes, il s'agit d'extraits du rapport de la réunion du premier comité d'accompagnement du 25 juin 99. Pour une plus ample description des attendus liés au choix de ces deux thèmes, se référer au chapitres 3.1 pour ce qui est du thème de "l'alimentation durable" et 3.2 pour le thème des indicateurs de développement durable.*

### 2.1 Objectif général

Le programme de recherche fédéral sur le développement durable, à côté des objectifs spécifiques poursuivis par les différents programmes sectoriels, devrait aussi produire une aide aux décisions politiques et une contribution à la diffusion des connaissances. Les résultats de recherches doivent donc être mis à la disposition des instances décisionnelles, mais aussi des publics concernés, y compris le grand public, dans des formes adéquates.

Or, la communication des résultats en termes d'aide à la décision, déjà difficile dans les programmes plus classiques, se révèle particulièrement complexe dans le cas du développement durable. Le projet de recherche qui suit vise à préparer cette communication scientifique et à proposer des stratégies et des actions qui pourront être développées dans la deuxième phase du programme.

La démarche proposée se veut inductive, progressive et expérimentale. Il ne s'agit pas de proposer un modèle unique, ni non plus qu'il y ait des recettes simples. Il existe bien sûr une série d'outils et de techniques de communication, qui seront recensés ici et dont l'usage pourrait être développé dans notre pays, mais l'expérience montre que les outils eux-mêmes supposent, pour être efficaces, d'être acceptés et de répondre à des attentes. Il s'agit d'avantage de contribuer à une dynamique adaptée de relations entre chercheurs, décideurs et les multiples acteurs de la société civile.

### 2.2 Stratégie du projet

Sur base des connaissances existantes en matière de communication scientifique, nous pensons pouvoir nous appuyer sur les principes suivants (qui seront précisés et explicités dans la recherche) :

1. La communication suppose un projet.
2. La communication suppose des lieux de concrétisation et d'intégration.
3. Le projet doit apporter quelque chose au niveau de l'interaction entre recherche et pouvoirs publics.
4. La communication suppose des lieux de débats.
5. Le projet doit être fédérateur d'actions et de dispositifs.
6. Le projet peut être ouvert à l'incertitude scientifique.

### 2.3 Objectifs

1. Identifier dans la communauté scientifique

- a. les questions jugées prioritaires et le degré d'engagement des scientifiques concernés dans cette question;
- b. les ressources scientifiques (dans et hors programme SSTC) sur certains enjeux considérés comme cruciaux au plan des politiques publiques;
- c. les points de controverses et l'avancement des connaissances;
- d. les réseaux socio-politiques ou socio-économiques existants et/ou pertinents aux yeux des chercheurs.

Ce travail devrait permettre d'identifier l'offre de communication des chercheurs ainsi que leurs relais habituels de communication.

- 2. Identifier dans l'espace social (entreprises, administrations, associations, grand public)
  - e. les demandes et interrogations d'acteurs sociaux (en distinguant le court et le long terme) sur le développement durable et les secteurs concernés;
  - f. les promoteurs potentiels de projets de communication;
 il s'agit d'identifier la demande d'information et de débat des acteurs sociaux.

Pour ces deux premiers points un aspect important est constitué par les représentations que les acteurs tant politiques, socio-économiques que scientifiques se font du développement durable, des priorités en la matière et des progrès scientifiques.

- 3. Proposer des outils / lieux de développement de projets de communication
  - Proposer des modalités de communication.
  - Ceci suppose qu'on mette en correspondance les offres et les demandes, qu'on identifie les relais manquants, ainsi qu'on évalue l'intérêt de projets de communication.
- 4. Proposer une série de projets (éventuellement à travers un appel à propositions et une sélection) et les tester auprès des acteurs concernés.

## 2.4 Tâches

Les tâches spécifiques du projet sont les suivantes :

### I. PHASE PRELIMINAIRE

- 1. Elaboration de la base de données, des questionnaires.
- 2. Bref inventaire des outils disponibles existants ou dans des dispositifs standards (outils d'évaluation technologique, de communication scientifique, etc. ). Consultation à cet égard des résultats de travaux à l'étranger.
- 3. Après consultation du comité d'accompagnement, sélection de thématiques à privilégier.

### II. PHASE D'ENQUETES chercheurs

Pour les thèmes sélectionnés :

- 4. Inventaire des réseaux scientifiques et de leur structuration (interne et externe : interne signifie qui sont les gens autorisés, les moteurs; externe signifie quels sont les partenaires habituels, les modes habituels d'implication des chercheurs).
- 5. Entretiens avec les chercheurs sur leur perception des urgences, des questions publiques, des ressources scientifiques disponibles, des modalités d'intervention. Ceci doit permettre de juger de l'implication possible des scientifiques par rapport à des projets.



6. Analyse des réseaux externes des chercheurs : quelles sont les demandes, les questions prioritaires, les thèmes de débats, voire les attentes d'intervention publiques.

### III. PHASE D'ENQUETE acteurs

7. Inventaire des positions et attentes des acteurs institutionnels représentatifs (administrations et secteur para-public, fédérations d'entreprises, associations d'environnement et de développement), selon une sélection thématique. Identification des demandes. Identification des projets possibles et des réseaux qui peuvent les porter.

### IV. PHASE DE SYNTHESE

8. Mise en correspondance des résultats des étapes précédentes. Identification de priorités et d'acteurs potentiels. La comparaison des résultats obtenus aux points 6 et 7 donnera des informations sur la situation et la pertinence des recherches et de leurs réseaux par rapport à un contexte d'attentes plus large.
9. Les différentes pistes identifiées seront proposées auprès des instances représentatives (CFDD, CWEDD, MINARAAD, etc.) de manière à les intégrer ou les coordonner avec leurs propres programmes de travail. Cette phase doit permettre d'associer des lieux habituels de débat au processus. Proposition aux SSTC de pistes pour la communication (qui pourraient prendre la forme d'un appel d'offres à propositions ou d'une série de projets à négocier avec des promoteurs identifiés).

## **2.5 Présentation des thèmes**

### **• thème 1 : les indicateurs de développement durable**

Objectif double : d'un côté présenter et tester un projet de communication (cf. plateforme d'indicateurs) et d'un autre côté générer des résultats plus généraux concernant la problématique de la communication.

Pour traiter de ce thème des indicateurs, l'optique est de partir des recherches des SSTC et des indicateurs "stricto sensu".

Coordination avec les recherches de Hans Bruyninckx (KUL - HIVA).

Cela concerne deux projets de recherche :

- un projet portant sur les indicateurs institutionnels de développement durable.
- Un projet à venir destiné à réaliser une synthèse des recherches SSTC portant sur les indicateurs de développement durable (synthèse analogue à celle réalisée par Ph. Defeyt autour du thème de la consommation et de la production durable).

### **• thème 2 : alimentation durable**

Le thème de l' "alimentation" s'adresse à un public beaucoup plus large et se présente plutôt comme un thème de type transectoriel, contrairement au thème des indicateurs qui, en étant plus dirigé, vise un public plus spécifique. De cette manière, la recherche est dirigée vers deux types divergents de thèmes.

Le thème de l' "alimentation", qui couvre un large éventail de sous-thèmes (alimentation et environnement, alimentation et santé, alimentation et aspects socio-

économiques), peut de manière générale être approché sous l'angle d'incidence de la communication. Quelles sont les questions que la problématique de l'alimentation durable soulève dans la sphère de la recherche, dans la sphère politique, dans la sphère associative, etc.? Quelles sont les différences de réactions ? Est-il possible de trouver des convergences ?

Pour explorer ce thème il a été décidé de partir du programme SSTC "Recherche prénormative dans le secteur alimentaire" ainsi que de projets spécifiques dans d'autres programmes de recherches extérieurs aux programmes SSTC.

## **2.6 Méthode d'enquête**

La méthode d'enquête utilisée est celle de l'entretien semi-directif. Cette méthode est donc la base constitutive des questionnaires qui sont, par voie de conséquence, composés de questions ouvertes (voir annexe 8.2). Deux questionnaires ont été constitués, en vue d'interroger deux catégories d'acteurs différentes : les personnes issues du monde de la recherche scientifique (chercheurs et promoteurs de recherche) et les acteurs sociaux au sens large du terme (administrations fédérales et régionales, conseils consultatifs, associations de défense de l'environnement, associations de consommateurs, associations de coopération au développement, syndicats, fédérations d'employeurs). La liste complète des personnes interrogées (au nombre de 75) classées par catégorie, par thème et par langue se trouve en fin de rapport (liste, annexe 8.1). La composition de cette liste avait pour but de toucher l'éventail le plus large que possible de personnes ayant un rapport avec les problématiques propres aux thèmes d'enquête choisis (alimentation durable et indicateurs de développement durable), tout en restant dans les limites temporelles fixées par le contrat de ce projet (1 an pour la durée totale du projet). Chaque entretien a fait l'objet d'un enregistrement et d'une retranscription. En ce qui concerne les outils théoriques utilisés pour analyser ces données que constituent les entretiens, nous vous invitons à consulter les chapitres spécifiques aux deux thèmes (chapitres 4 et 5).

### **3. Inventaire des formes de communication de connaissances scientifiques.**

Ce chapitre a été rédigé par l'équipe du centre d'études du développement durable (IGEAT /ULB)

#### **Avertissement**

Le chapitre qui suit n'est pas à confondre avec la structuration d'un modèle théorique qui serait ensuite appliqué aux thèmes étudiés. Il tend à répondre à la tâche suivante : faire un bref inventaire des outils et dispositifs de communication scientifique existants, en consultant les résultats des travaux faits à l'étranger. (voir le sous-chapitre 2.4 "Tâches" : phase préliminaire, point 2).

Ce chapitre aborde donc la communication scientifique de manière générale, en classant les différents dispositifs rencontrés en 6 formes types.

Ce modèle a été conçu au début de la recherche. Par la suite, notamment dans la note méthodologique, d'autres approches ont également été élaborées, qui présentent certains recouvrements avec ce modèle, mais en sont différentes.

Un premier constat quant à la spécificité de cette problématique étudiée est qu'il faut aborder les différentes recherches comme des situations singulières qui ne peuvent être résolues par l'adoption de modèles recettes de communication de connaissances. La singularité des problèmes de communication de recherches en matière de développement durable sera plus précisément traitée dans les chapitres qui suivent, à travers l'analyse des thèmes étudiés (chapitres 4 et 5), les remarques qui en découlent dans la note méthodologique (chapitre 6) et la liste des suggestions (chapitre 7).

#### **3.1 Introduction**

Dans la notion de développement durable, le rôle de la science dans la société est affirmé de manière centrale. Par exemple, dans l'Agenda 21 (chapitres 31 et 35), la recherche scientifique figure explicitement parmi les outils de mise en œuvre du développement durable. Elle doit permettre le développement de connaissances nécessaires pour mieux comprendre des domaines comme le changement climatique, l'utilisation des ressources, la démographie, la dégradation de l'environnement, ... afin de mettre en place des politiques de gestion durable.

Un grand problème du développement durable est par conséquent la transmission des connaissances d'un domaine à l'autre. Entre spécialistes, on parle d'*interdisciplinarité*, mais dès que le "public" (défini comme non-expert) est impliqué, on parle de *communication (ou parfois de transdisciplinarité)*. D'ailleurs, l'Agenda 21 attribue aux institutions scientifiques la mission de diffusion des connaissances, que ce soit entre disciplines, ou vers les pouvoirs publics et les citoyens. Il est en effet important que les décideurs politiques appréhendent mieux la complexité du développement durable quand ils formulent leurs projets et prennent leurs décisions. Il est également crucial que les citoyens comprennent mieux les décisions politiques, qu'ils puissent exprimer un avis pertinent sur celles-ci, et alors modifier leur comportement vers des modes de vie plus soutenables. Autre élément essentiel, la diffusion des connaissances scientifiques et du savoir-faire technologique vers les pays en voie de développement pour leur permettre d'une part, de participer à la recherche sur le développement durable, et d'autre part de participer sur un pied d'égalité aux négociations sur les problématiques environnementales et de développement.

La mise en œuvre d'une bonne communication entre les scientifiques et la société est donc particulièrement importante. Cependant, force est de constater que même si la communication entre les scientifiques d'une même discipline est performante, il n'en est pas toujours de même vers leurs collègues des autres disciplines, sans parler du " public " en général.

La communication n'est pas une panacée. Contrairement à ce qu'on peut parfois entendre, nous ne pensons pas qu'il suffit d'augmenter la communication pour produire une image claire d'un consensus (ou de son absence). De même, il ne suffit pas de remplacer les termes techniques par des mots simples pour diffuser des connaissances scientifiques. Le terme même de " communication " recouvre des modes de transmission des connaissances très différents les uns des autres. Dans la perspective d'une formulation d'outils de communication efficaces en développement durable, nous avons entrepris, dans le cadre de cette recherche, de recenser et synthétiser différentes *formes* de communication dans lesquelles des connaissances scientifiques sont en jeu.

### 3.2 Méthodologie

Nous pointons 6 formes types (modèles) de communication différentes (recherche, diffusions, offices d'information, comptoirs de science, débats), dont les descriptions sont données plus bas. Chaque forme de communication que nous avons identifiée est définie par un schéma général qui montre la manière dont les informations circulent entre différents acteurs. Ces différentes formes de communication peuvent concerner différents acteurs, groupes et outils déterminés.

La liste présentée dans ce document n'est nullement exhaustive. Il existe très certainement beaucoup de cas de " communication de connaissances scientifiques " que nous ignorons. Nous avons plutôt choisi de mettre en évidence dans le cadre de ces schémas généraux, des pratiques innovantes et/ou peu connues.

Plusieurs remarques sont nécessaires pour faire comprendre ce que nous entendons par *forme* de communication :

- les formes de communication ne se résument pas à des " canaux " d'informations (la presse écrite, l'audiovisuel, internet, conférences). Ces canaux, ou supports, sont déterminés après avoir décidé ce qui sera communiqué et à qui.
- une institution n'est pas une forme. En effet, une institution peut utiliser plusieurs formes de communication. Par exemple, les " science shops " sont aussi bien fournisseurs d'informations (*offices, modèle 3*), qu'éditeurs (*diffusion, modèle 2*) ou que chercheurs (*comptoirs, modèle 4*). Dès lors, nous avons trouvé préférable de classer les institutions multiformes dans les modèles qui les caractérisent le mieux.
- enfin, une forme ne correspond pas forcément à un outil. Il faut en effet distinguer l'utilisation et la fabrication d'un outil. Dans certains contextes, la fabrication d'un outil est une forme de communication plus efficace que le résultat lui-même, car il oblige différents acteurs à se mettre autour de la même table (contrats de rivière, certains indicateurs, etc.).

Les 6 formes retenues se distinguent clairement les unes des autres, de par une série de caractéristiques, qui ont été définies de façon à présenter une grille utile pour éventuellement sélectionner ou formuler des projets de communication :

1. Dans quel but la communication doit-elle avoir lieu ? A quoi devrait-elle servir ?.

2. A qui s'adresse la communication ? Quel est le public concerné ou visé ? La communication n'est en effet pas la même selon que l'on s'adresse à un expert ou à un citoyen
3. Qui participe à l'interaction constitutive de la connaissance ? notre regard porte sur la *forme* de la communication, qui est inséparable et de la constitution de celui-ci.. Nous supposons que l'objet se constitue dans une interaction qui engage des connaissances ainsi que des personnes et des institutions.
4. Comment la connaissance se constitue-t-elle dans l'interaction ? Qui énonce et définit la connaissance ? La réponse n'est pas la même au début de la formation de la connaissance et à la fin, lorsque son objet est achevé, stabilisé.
5. Quelle est la représentation de la relation entre ceux qui parlent et ceux à qui s'adresse la communication ? Dans la dynamique d'une communication, l'image que se font les interlocuteurs les uns des autres peut jouer un rôle important dans la distribution des rôles. Comme nous le verrons, cette question est importante pour décider du cadre socio-politique dans lequel la communication prend place.
6. Que demande-t-on aux supports de la communication ? Quel est la spécificité des canaux utilisés ? Cette question permet de tenir compte de l'établissement de nouveaux canaux de communication, plus performants en fonction de ce qui est demandé.

Pour la commodité de la présente communication, nous présentons chacune des 6 formes par un schéma, quelques brèves explications, ainsi que les réponses aux questions ci-dessus. Cette présentation systématique des résultats implique évidemment un haut degré de simplification. Dans les schémas, nous distinguons dans la société les acteurs suivants : scientifiques, société civile (industries et ONG), pouvoirs publics, grand public, médias.

Ainsi, il nous a fallu regrouper les “ scientifiques ” alors que leur diversité est grande, tout comme l'est celle de leurs travaux et de leurs positions institutionnelles. A ce sujet, on place dans la catégorie des scientifiques essentiellement des chercheurs des universités ou centre de recherche publics. Bien évidemment les autres catégories peuvent inclure des scientifiques proprement dit, mais non organisés comme *communauté scientifique*.

Dans la catégorie “ pouvoirs publics ” se retrouve l'ensemble des décideurs politiques, à un niveau local, régional, fédéral ou européen. Ils représentent l'ensemble des autorités pouvant imposer des règles publiques aux citoyens.

Le groupe “ industries ”, fort diversifié, comprend l'ensemble des secteurs économiques, de l'agriculteur aux secteurs industriels et aux services.

Les “ ONG ” rassemblent les associations de protection d'environnement ou actives dans le domaine du développement durable.

Le “ grand public ” comprend l'ensemble des citoyens. En dehors de leur fonction, les personnes appartenant aux autres catégories (scientifiques, industriels, politiques) peuvent se retrouver dans ce groupe.

Enfin, nous avons choisi, en raison de leur importance, de placer les médias comme un groupe d'acteurs, même s'ils forment également un canal de communication.

Dans les schémas, les échanges entre les catégories sont représentés par deux types de flèches. Le sens des flèches indique la direction de l'échange. La flèche blanche épaisse représente l'interaction principale de la forme considérée. Les flèches noires minces

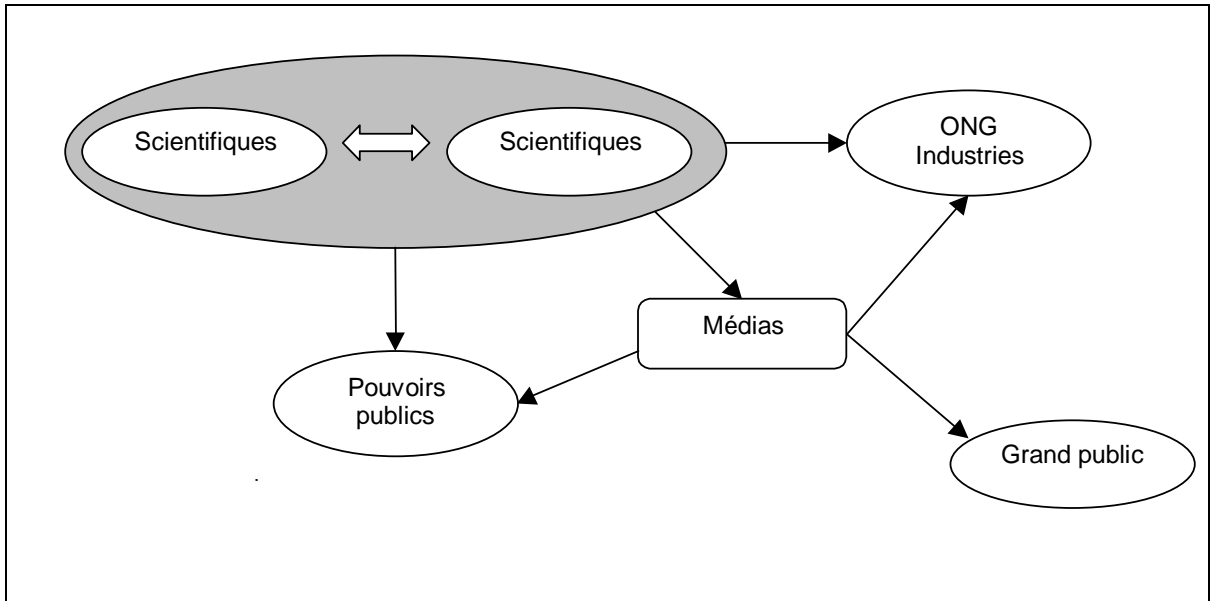
montrent des interactions secondaires qui peuvent intervenir entre les acteurs impliqués dans la forme de communication et différents autres acteurs.

### 3.3 Description des différentes formes rencontrées

#### A. Recherche

Dans le processus de recherche scientifique, la communication est soutenue. Depuis les discussions informelles jusqu'à la publication finale, de nombreuses interactions ont eu lieu, qui sont autant d'épreuves à passer pour qu'une idée d'abord individuelle devienne connaissance commune, partagée au sein d'une communauté. Si les scientifiques ont multiplié les inventions de canaux d'informations (revues, congrès, internet, réseaux de collaboration) c'est qu'il est vital pour le chercheur de s'assurer que ce qu'il produit n'appartient pas qu'à lui. Cette construction progressive des connaissances se fait à l'intérieur d'une communauté scientifique. On peut même dire que la *communauté* se forme dans l'acceptation des règles qui permettent à une connaissance de devenir collective au travers d'une série de contrôles de qualité. (paradigme de Kuhn).

<b><u>But</u></b>	- pour la communauté : solidifier et certifier des connaissances nouvelles, faire avancer des problèmes précis - pour le chercheur : augmenter sa crédibilité ou son influence
<b><u>Adresse</u></b>	les autres chercheurs spécialistes dans le même domaine ou un domaine proche
<b><u>Qui participe</u></b>	groupe de chercheurs dans une communauté scientifique (avec des commanditaires dans une recherche finalisée)
<b><u>Constitution</u></b>	la connaissance est attachée à un chercheur (ou un groupe) → elle appartient à la communauté tout entière.
<b><u>Représentation</u></b>	collègues, relation égalitaire
<b><u>Spécificité des canaux</u></b>	permet la rapidité et l'interaction dans les deux sens



*L'interaction principale a lieu entre scientifiques d'une même communauté. Les connaissances ainsi produites peuvent intéresser les pouvoirs publics, la société civile et les médias, qui alertent le grand public.*

#### Exemples<sup>1</sup>

Le développement d'Internet a provoqué dans les milieux scientifiques des modifications dans les modes de diffusion et de certification de la recherche. On note en particulier une modification des échanges informels dans les communautés de recherche avec une amplification des échanges interpersonnels (courrier électronique, envoi d'articles), des échanges de groupes (forums électroniques, bases de pré-publication, pages Web avec listes de publications, lettres et bulletin d'information).

- l' « Association of Research Libraries » recense annuellement une liste de lettres d'information électroniques (955 lettres d'information recensées fin 1997) et une liste de forums électroniques (3807 forums recensés fin 1997).  
voir <http://arl.cni.org/>
- le « M.I.T. Libraries Document Services » propose un projet pilote de publication en ligne de thèses,  
voir <http://theses.mit.edu>
- la base de prépublications de P. Ginsparg stocke des articles de domaines reliés à la physique de façon parallèle à leur soumission dans différentes revues  
voir <http://xxx.lank.gov>
- la base de données du CEESE recense 136 groupes de discussion en relation avec le thème du développement durable (<http://www.ulb.ac.be/ceese>)

Au niveau des journaux scientifiques, il apparaît que l'offre dominante est actuellement une mise à disposition sous forme électronique des revues existantes, ce qui apporte les avantages suivants: diminution du délai de diffusion (les versions en ligne sont souvent accessibles plus rapidement que le papier contraint aux délais de distribution postaux et de circulation dans les institutions), meilleure gestion du volume d'articles publiés, avec la multiplication des clés de recherche, création de compléments en ligne (commentaires, réponses).

- la revue « Science » publie tous les jeudi soir, lorsque le journal est expédié, l'abrégé et le texte intégral de certains articles scientifiques, ainsi qu'un résumé et le texte intégral de tous les articles de presse du numéro de la semaine. Leur site comprend également des archives des abrégés et résumés qui remontent jusqu'à mai 1995. L'accès aux articles jusqu'à janvier 1997 est gratuit, au delà de cette date, l'accès nécessite un abonnement.

<sup>1</sup> Comme souligné dans l'introduction, les exemples cités ne visent pas à l'exhaustivité mais ont pour objectif de mettre en évidence des pratiques innovantes et/ou peu connues. C'est pourquoi la plupart des références renvoient à un site Internet.

La version électronique contient en outre des éléments supplémentaires par rapport à la version imprimée (« Beyond the Printed Page ») : complément d'information, suppléments audio et vidéo sur un article donné, questionnaires ou même forums de discussion en ligne sur un article... De plus, chaque jour ouvrable, l'équipe d'information de Science affiche plusieurs rapports de deux ou trois paragraphes sur une découverte ou une décision récente dans le domaine scientifique.

voir <http://www.sciencemag.org>

Certains scientifiques travaillent par ailleurs à la mise à la création de revue purement électroniques. Celles-ci fonctionnent le plus souvent comme les publications classiques avec un comité de lecture qui contrôle la publication des articles. L'accès au texte complet de ces revues est bien souvent lié à un abonnement.

- L' « Association of Research Libraries » publie un catalogue des journaux électroniques, et notamment une liste des revues électroniques accessibles par abonnement (<http://www.arl.org:591/luther.html>)
  - revue «Solaris», d'accès libre (science de l'information), <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelecc/Solaris>
  - Le journal électronique « Conservation Ecology » est une publication de l' « Ecological Society of America ». Les articles publiés sur ce site, d'accès libre, sont soumis à un comité de lecture et les lecteurs sont invités à soumettre des commentaires qui sont eux aussi revus et publiés sous forme de liens.
- voir [http://www.bdt.org.br/cons\\_ecol/ssps.intro.html](http://www.bdt.org.br/cons_ecol/ssps.intro.html)

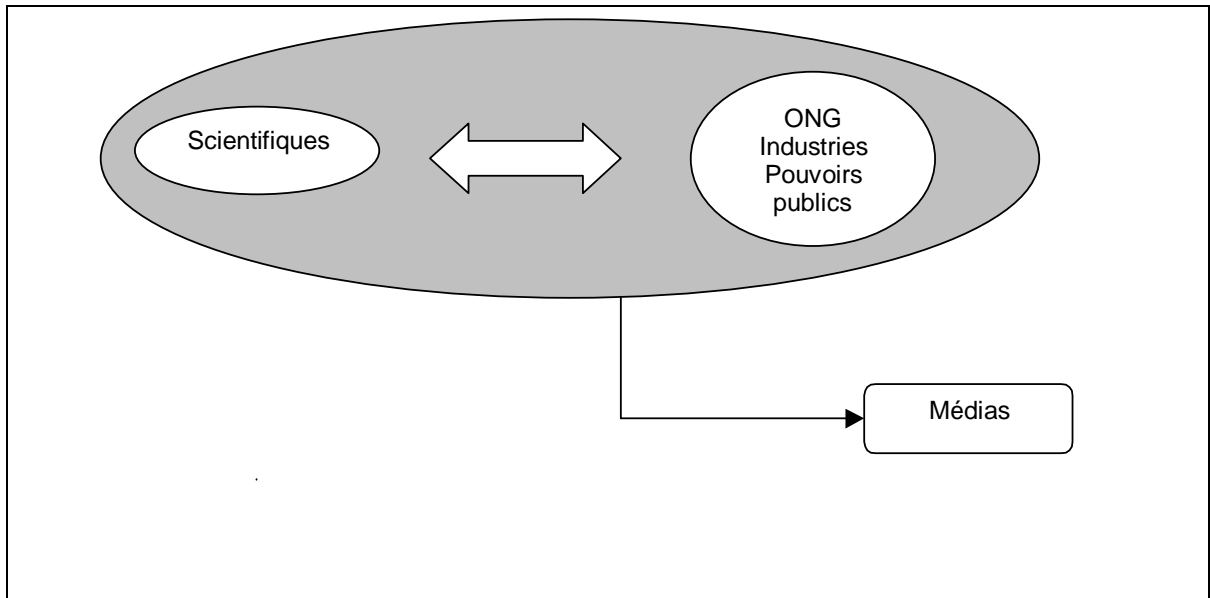
A côté des revues spécialisées et des colloques, les réseaux sont devenus des instruments d'échange d'information et de collaboration entre les scientifiques. On trouvera une description détaillée des réseaux scientifiques dans le contexte du développement durable dans le document « Développement durable et recherche scientifique » (Valenduc, G. et al., Berloznik, R. et al., Rapport final, SSTC, mars 1996).

- Le « Global Forum on Agricultural Research » (GFAR) est un réseau, créé à la suite du « World Food Summit » en 1996, regroupant tous les partenaires impliqués dans la recherche dans le domaine de l'agriculture et du développement durable.  
consulter [http://wbln0018.worldbank.org/egfar/kiosks.nsf/\\$about](http://wbln0018.worldbank.org/egfar/kiosks.nsf/$about)
- Le réseau SCOPE (Scientific Committee on Problems of the Environment) est un des comités établis par l'International Council of Scientific Unions (ICSU). Il a été créé en 1969 comme un organe multidisciplinaire et son mandat est de rassembler, synthétiser et évaluer l'information disponible dans le domaine des problématiques environnementales. Ce comité se dit agir comme une interface entre la science et les sphères politiques, en fournissant des outils analytiques permettant une gestion durable.  
consulter <http://www.icsu.org>

## ***B. Recherche commanditée***

Un second type de communication peut être dégagé dans le cas de la recherche finalisée, celle qui est faite en vue d'un commanditaire, qu'il soit privé ou public. Dans ce cas, l'interaction principale ne se situe plus entre des scientifiques, mais entre un groupe de scientifiques et un demandeur. Les formes de réponse sont très variées, allant de rapports écrits à des artefacts, en passant par l'élaboration d'une technique de mesure. Dans tous ces cas, il y a communication, et quelque soit le canal utilisé il y a transmission de connaissances dans une forme qui intègre (en partie) la demande. Les connaissances qui sont ainsi produites peuvent être utilisées, dans une autre étape, et sous une forme adaptée, dans le premier modèle de communication (excepté dans les cas où une clause de confidentialité est en application).





*Les différents commanditaires prennent une des place des scientifiques, les médias relayant vers les acteurs périphériques.*

Du point de vue du scientifique, la forme de communication de la recherche s’oppose à toutes les autres formes, celles-ci étant généralement dévalorisées car elles ne sont pas prises en compte dans une carrière scientifique, et sont même souvent déconsidérées.

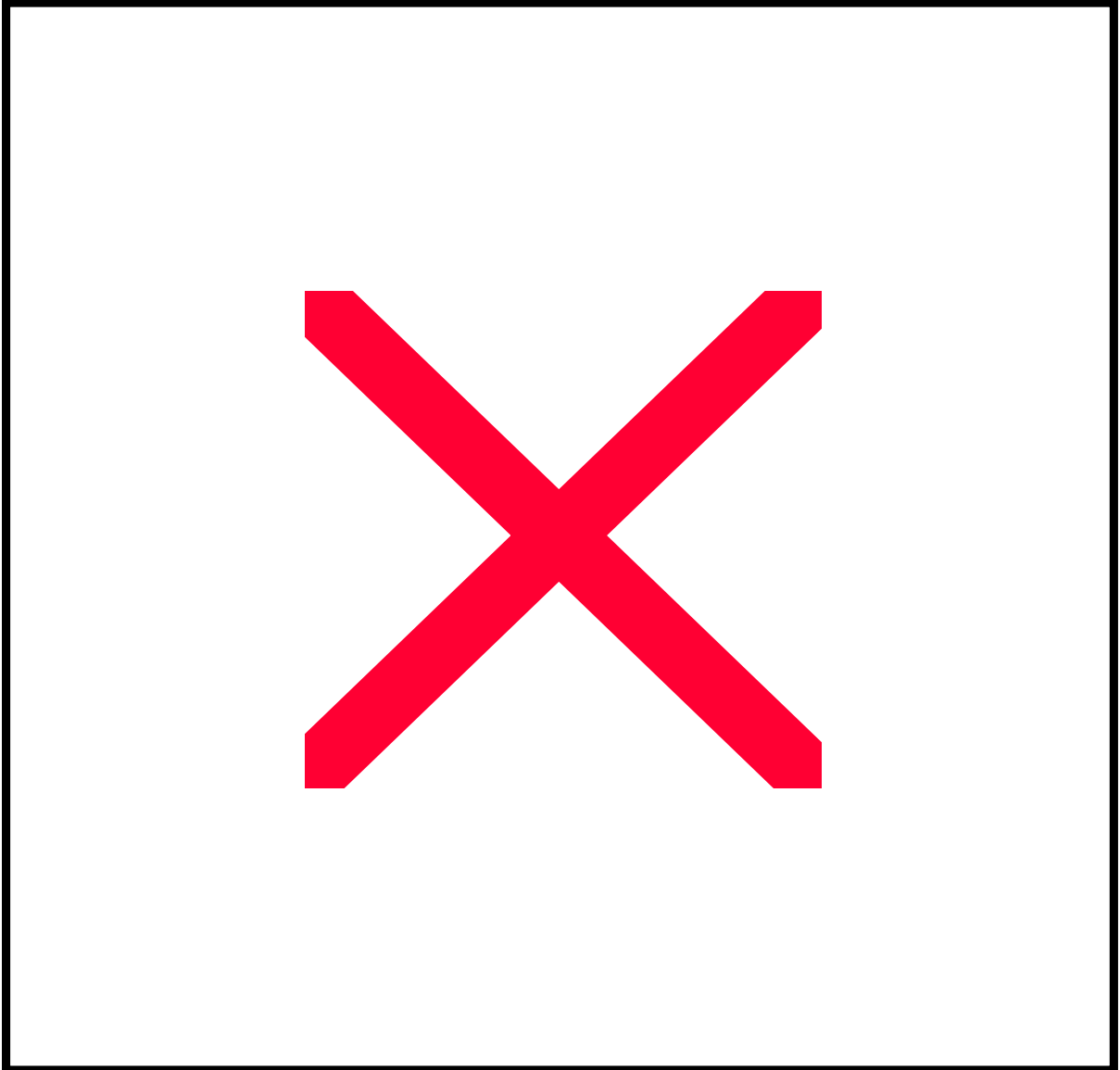
<b><u>But</u></b>	répondre à une demande
<b><u>Adresse</u></b>	Commanditaire
<b><u>Qui participe</u></b>	scientifiques et commanditaire
<b><u>Constitution</u></b>	demande technique → réponse
<b><u>Représentation</u></b>	décideur, fabricant, usager
<b><u>Spécificité des canaux</u></b>	privéligient la relation durable chercheur-commanditaire

### C. Diffusion

Le modèle de diffusion constitue un *fond* général, une culture scientifique générale. Tous les moyens sont bons pour diffuser les connaissances scientifiques : revues et livres de tous ordres, expositions, films et émissions audiovisuelles, conférences, et bien sûr l’enseignement. Pourquoi tant de moyens, et pourquoi tant de plaintes quand on parle de “ vulgarisation ” des sciences ? Parce que l’apprentissage n’est pas seulement une affaire de communication. Qu’on le regrette ou qu’on s’en réjouisse, il n’existe pas de pédagogie universelle qui permettrait à chacun d’apprendre méthodiquement ce qu’il faut. Tout ce

qu'on sait c'est que l'appropriation de connaissances en général, et scientifiques *a fortiori*, se fait de bien des manières, mais avant tout avec motivation.

La caractéristique principale de cette forme de communication est que le public visé est constitué d'individus, et pas de groupes. En général il se fait sans contrôle (sauf dans l'enseignement). Ceux à qui s'adresse cette forme de communication sont considérés comme passifs. Le "grand public" n'existe comme destinataire premier, que dans ce modèle de diffusion. Dans cette forme sont regroupés les modes de communication les plus visibles, les plus courants. Ce sont peut être les moins intéressants car, du fait des réponses générales et peu ciblées, ils ont du mal à « intéresser ».



*Au centre la Science, à la périphérie le public qui est d'autant plus grand qu'il est éloigné du centre diffuseur. Un canal privilégié est l'enseignement. Des pouvoirs publics ou des ONG peuvent être à l'origine d'initiatives de diffusion des connaissances.*

<b><u>But</u></b>	créer une culture générale
<b><u>Adresse</u></b>	le grand public (des individus)
<b><u>Qui participe</u></b>	journalistes, scientifiques, pouvoirs publics
<b><u>Constitution</u></b>	connaissances spécialisées → connaissances simplifiées
<b><u>Représentation</u></b>	professeur et élève
<b><u>Spécificité des canaux</u></b>	doivent permettre d'atteindre un large public

La diffusion est toujours un point de vue du fournisseur d'information ; le point de vue de l'utilisateur peut être très différent. En conclusion, cette forme est à la fois nécessaire et insuffisante. Elle est nécessaire dans la mesure où elle forme le "niveau moyen" en connaissances scientifiques. Elle est insuffisante car elle est incapable d'établir une jauge qui lui permettrait d'évaluer sa mise à l'épreuve. Nous faisons l'hypothèse qu'une telle jauge est produite quand un problème est posé par un agent et qu'il constitue alors sa motivation à l'appropriation des connaissances.

#### *Exemples*

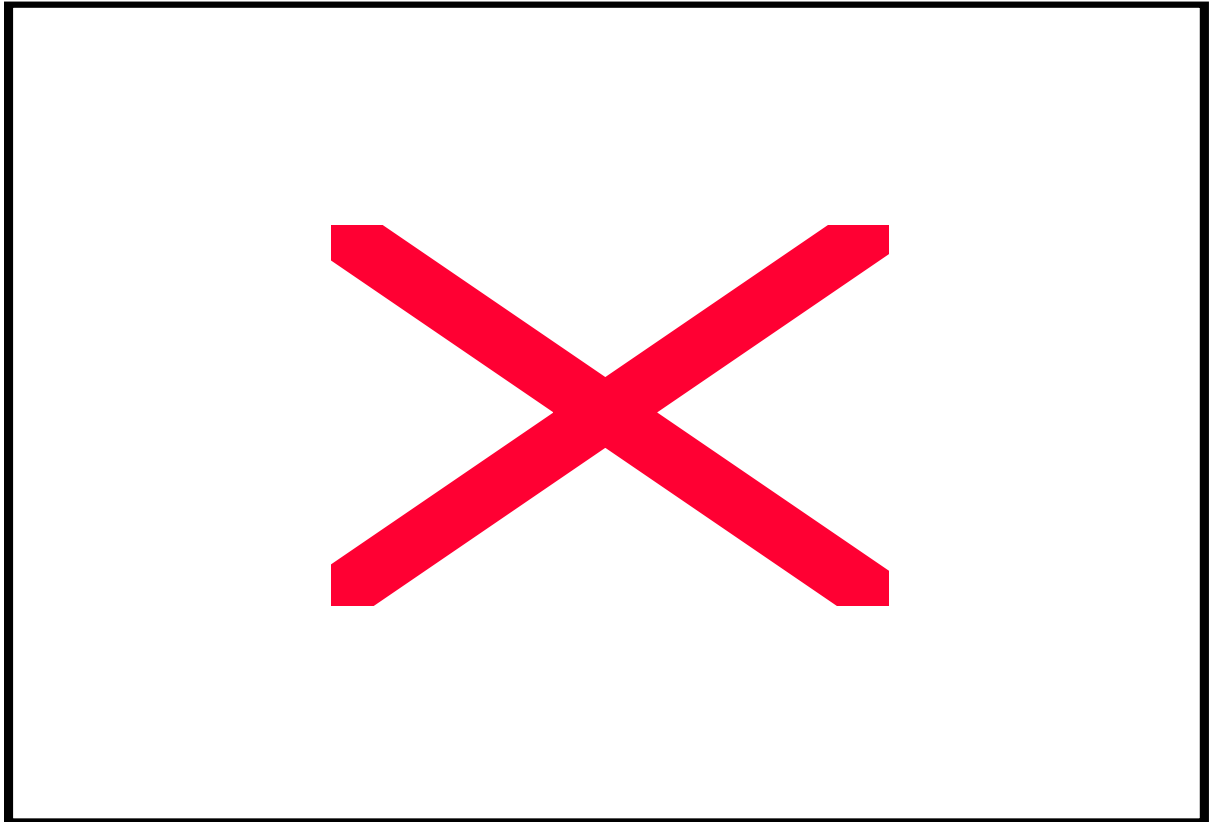
- exposition : « Vivre ou Survivre », Musée Royal des sciences naturelles, Bruxelles
- opération « Ta terre, Ta mère », opération de vulgarisation scientifique Global (Ex)Change organisé par Objectif Recherche, l'association belge pour la promotion de la science
- expositions «en ligne» : voir par exemple le site développé dans le cadre de l'exposition « Six milliards d'hommes » au Musée de l'Homme à Paris, consulter <http://www.popexpo.net/Main.html>
- « science city » est un site développé par l'« Economic and Social Research Council Programme » au Royaume-Uni pour montrer comment les développements scientifiques peuvent affecter la vie quotidienne de tous les citoyens (<http://www.sciencecity.org.uk>)
- Nourriture du futur ? Une exposition sur l'alimentation génétiquement modifiée, organisée par le Science Museum de Londres. Cette exposition, en collaboration avec le Deutsches Hygiene Museum de Dresde, est itinérante et a été présentée au cours de l'année 1999 dans les villes de Lisbonne (Portugal), de Lille (France), de Thessalonique (Grèce) et de La Corogne (Espagne). Le site propose en outre un système de vote permettant aux Internaute de donner leur opinion sur les organismes génétiquement modifiés. (<http://www.nmsi.ac.uk/visitors/tour/fr-main.htm>)

#### Exemples de programmes de recherche dans ce domaine :

- Programme « Public Understanding of Science » (PUS), développé par le Science Policy Support Group (SPSG) sous l'égide de l'Economic and Social Research Council (ESRC), UK.  
Ce programme a pour but de rassembler les différentes connaissances qui existent dans le domaine de la vulgarisation, de favoriser les nouvelles idées entre la recherche, la politique et la pratique et de proposer de nouveaux thèmes de recherche dans ce domaine. Le SPSG publie une « newsletter » et a notamment réalisé une « cyberconférence » en mars 1998.  
voir <http://www.dur.ac.uk/dss0www1/>
- Programme TALESSI (Teaching and Learning at the Environment – Science - Society Interface) de l'Université de Greenwich (UK), a pour objectif de promouvoir la transdisciplinarité dans les programmes d'éducation en environnement.  
voir <http://www.gre.ac.uk/~bj61/talessi/>

### *D. Offices d'information*

Les offices d'information sont des organismes privés ou publics qui rassemblent des bases de données spécialisées (DGRNE, AEE, CRIOC, etc.) auxquelles les organisations ou les citoyens peuvent s'adresser pour quérir des informations précises. Pour utiliser un office d'information il faut déjà avoir une certaine connaissance du domaine.



*Les offices s'adressent potentiellement à tous ceux qui savent qu'ils existent (d'où le rôle ici des médias). Chaque office possède ses informateurs, qui appartiennent aux différentes sphères (sauf le grand public).*

<b><u>But</u></b>	fournir des informations précises
<b><u>Adresse</u></b>	ceux qui cherchent une information
<b><u>Qui participe</u></b>	privé ou public, dans un registre déterminé
<b><u>Constitution</u></b>	connaissances éparpillées → connaissances simplifiées
<b><u>Représentation</u></b>	aiguilleur et usager
<b><u>Spécificité des canaux</u></b>	rapides et précis

#### *Exemples*

- L' « International Food Information Council Foundation<sup>2</sup> » (IFIC), fondée en 1985, est une organisation à but non lucratif dont la mission est de « bridge the gap between science and communications by collecting and disseminating scientific information on food safety, nutrition and health and by working with an extensive roster of scientific experts to help translate research into understandable, and useful information for opinion leaders and ultimately, consumers ». Basé à Washington, l'IFIC se consacre principalement aux problématiques américaines. Son fonctionnement est assuré essentiellement par les industries agro-alimentaires.  
consulter <http://ificinfo.health.org/>.

<sup>2</sup> cette organisation a notamment publié un ouvrage intitulé « Improving Public Understanding, Guidelines for Communicating Emerging Science on Nutrition, Food Safety and Health »

- En Europe, l'European Food Information Council (EUFIC), basé à Paris, a pour mission : « to facilitate comprehensive communication between food scientists, health and nutrition professionals, educators, opinion leaders and the media throughout Europe, for the benefit of consumers ».
 

Les thèmes traités par l'EUFIC sont multiples : la sécurité et la qualité des aliments, la nutrition et les aspects de santé, les applications de la biotechnologie moderne (sic) dans la chaîne alimentaire.

L'EUFIC fonctionne sur base d'un réseau d'experts scientifique indépendants, d'instituts nationaux de santé et de nutrition, de spécialistes issus de l'industrie agro-alimentaire, d'enseignants, d'agences gouvernementales et d'organisations de consommateurs.

consulter <http://eufic.org>
  - Le VIB, Flanders Interuniversity Institute for Biotechnology, est un institut de recherche autonome, fondé en 1995 par le Gouvernement flamand. Il réunit les compétences de 9 départements universitaires et de 5 laboratoires associés. Ses objectifs sont triple : mener une recherche de haute qualité, valider les résultats et encourager un dialogue social bien structuré sur la biotechnologie.
 

voir <http://www.vib.be>
- Ces offices d'information utilisent aussi beaucoup Internet :
- le « Sustainable Earth Electronic Library », un projet de l'organisation « Sustainable Earth, Inc. » (Virginia, USA), rassemble des publications issues principalement d'ONG de petite taille ou de taille moyenne, leur donnant une diffusion plus importante. Les journaux référencés font partie le plus souvent de la littérature « grise » qui n'est pas archivée par les bibliothèques traditionnelles. Cette liste contient cependant des journaux plus « scientifiques » comme « Conservation Ecology ».
 

voir <http://www.enviroweb.org/publications/>
  - le CIESIN (Consortium for International Earth Science Information Network, Columbia University) propose sur son site à la fois des données environnementales et des guides thématiques, donnant accès à des articles, chapitres de livres, rapports gouvernementaux,... dans le domaine de la problématiques des changements globaux. Ces guides thématiques sont rédigés par des membres du CIESIN, sur les conseils de la communauté scientifique (un comité d'édition, composé de scientifiques revoit les publications)
 

voir <http://www.ciesin.org/>
  - le programme « Foresight – Making the future Work for you » a été créé par le gouvernement anglais pour permettre à tous les acteurs de la société de développer sa propre vision du futur. Il propose sur son site Internet une base de données extensive de documents disponibles en ligne (« knowledge pool ») afin que chacun puisse établir son propre scénario et décide ce qui doit être fait pour y parvenir.
 

consulter <http://www.foresight.gov.uk>
  - le « World Conservation Monitoring Centre » fournit de l'information sur la protection des ressources naturelles et leur utilisation soutenable, voir <http://www.wcmcOrg.uk/>

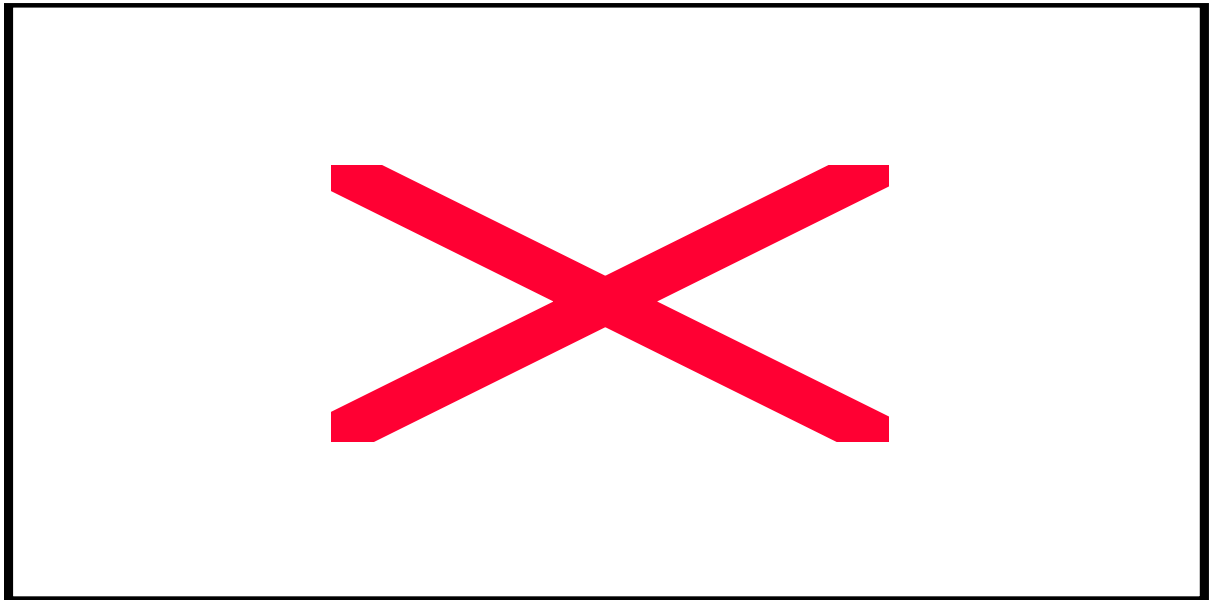
### *E. Comptoirs de science*

Cette forme de communication se rapproche le plus de ce qui se passe au sein d'une communauté scientifique dans la mesure où il s'agit d'occasionner une rencontre entre des scientifiques et un groupe autour d'un problème donné. Cela permet à des communautés sociales d'accroître leur capacité à se prendre en charge, et à participer à certaines orientations de la recherche.

Forme développée des « comptoirs de sciences », le mouvement des “ science shops ” a été lancé aux Pays-Bas au début des années 70, dans le but de fournir des conseils et informations scientifiques aux groupes qui manquent de ressources financières, sociales et politiques, à condition qu'ils n'en tirent pas un avantage commercial. Tandis qu'aux Pays-Bas, les scientifiques seuls conduisent la recherche, aux Etats-Unis, une forme légèrement différente fait du groupe demandeur un partenaire actif de la recherche. Il existe également de tels comptoirs au Danemark, en Norvège, en Allemagne, en Autriche, en Irlande du Nord, en Angleterre, et bientôt au Canada.

<b><u>But</u></b>	accroître les connaissances des communautés
-------------------	---

<b><u>Adresse</u></b>	communautés (pouvoirs locaux, associations, entreprises,..)
<b><u>Qui participe</u></b>	chercheurs et questionneurs
<b><u>Constitution</u></b>	problème socio-technique → solution
<b><u>Représentation</u></b>	Interlocuteurs
<b><u>Spécificité des canaux</u></b>	permet le dialogue



*Les comptoirs de science sont connus à travers les médias. Ils sont souvent financés sous une forme ou une autre par les pouvoirs publics.*

#### *Exemples*

- pour une description complète des différents « science shops » existant aux Pays-Bas, voir « Science Shops in the Netherlands, success or survival ? », presentation by K. Ree at the Seminar Democracy and Knowledge, Copenhagen, 7-9 november 1996, <http://www.fwn.rug.nl/chemshop/kopen.html> ou encore “Report on the Dutch Science Shops” (1996), B Warne Van Gent, Humanities and Social Sciences Federation of Canada, <http://www.hssfc.ca/Prog/vanGEnt.html>
- une synthèse sur les systèmes de recherche communautaire américains a été effectuée récemment par le Loka Institute. Ce rapport<sup>3</sup> recense une soixantaine de centres de recherche communautaire et décrit les structures et projets menés par 12 centres de recherche, voir <http://www.loka.org/>
- la description du projet de la Fédération canadienne des sciences humaines et sociales (FCSHS) qui prévoit la création d’un réseau de 15 “Carrefour de recherche et d’information communautaire” (CRIC) dans les universités canadiennes peut être consultée sur le site <http://www.hssfc.ca/>

<sup>3</sup> Sclove, R. E., Scammel, M.L., Holland, B. , Community-based Research in the United States: An Introductory Reconnaissance, Including Twelve Organizational Case Studies and Comparison with the Dutch Science Shops and the Mainstream American Research System, Amherst, MA: The Loka Institute, July 1998

## F. Concertation

Cette forme et la précédente ont en commun la création d'une communauté autour d'un problème. Elles se distinguent de la communication entre scientifiques dans la mesure où, s'il y a production locale d'expertise, cela ne s'inscrit pas dans une culture (une tradition ou un paradigme pour les scientifiques). Par ailleurs, tandis que dans les *comptoirs de science*, l'ensemble des acteurs participe à la position du problème (créant ainsi une communauté réelle), dans le modèle de participation, l'accent est mis sur les possibilités d'actions (évoquant plutôt une communauté virtuelle).

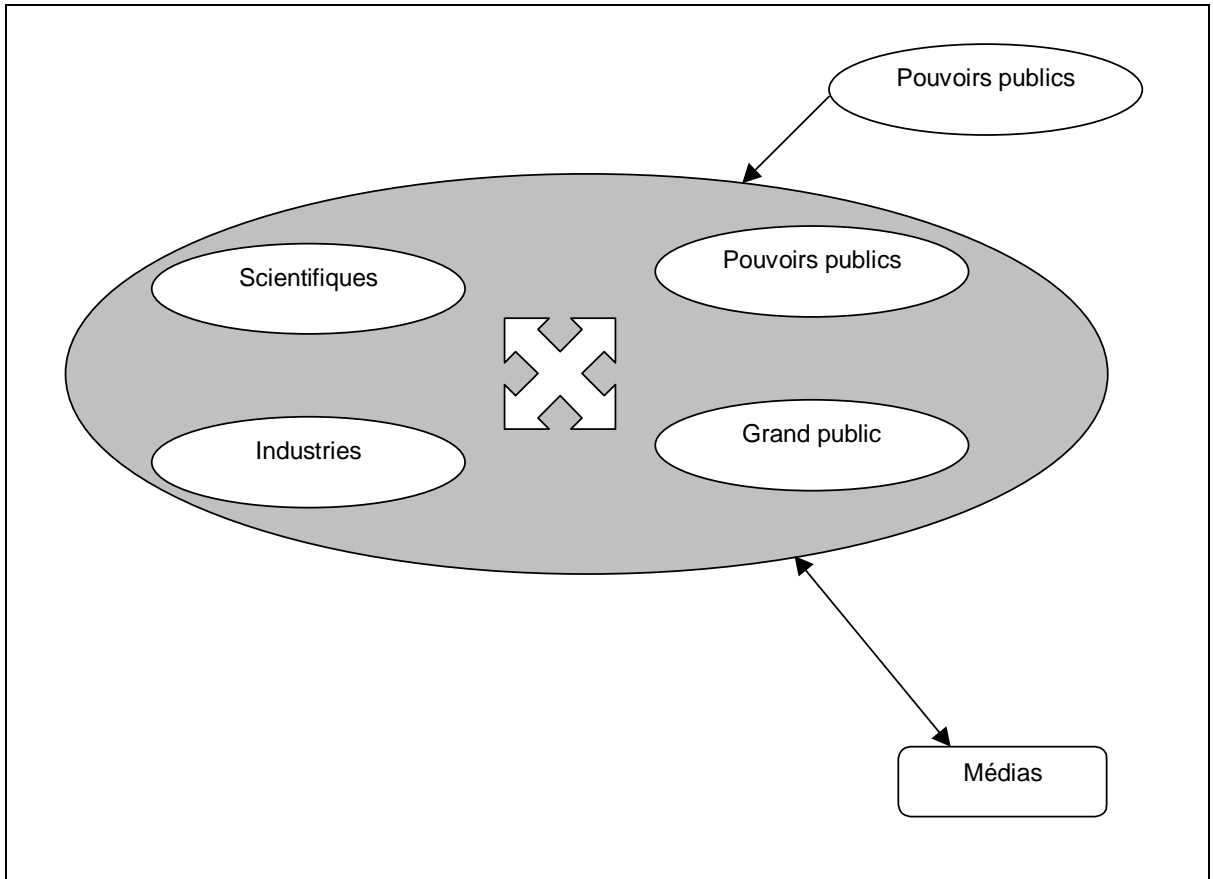
Cette forme a la particularité de faire intervenir, dans sa forme maximale, l'ensemble de ses acteurs (ou de ses représentants). Une série de déclinaisons sont possibles. L'« atelier scénario » (« scenario workshop ») est une méthode participative utilisée notamment dans le cadre des évaluations technologiques. Jusqu'à présent, la plupart des évaluations ont été réalisées par les scientifiques eux-mêmes, sans tenir toujours compte de ce que feraient les usagers. Afin d'intégrer les citoyens aux processus de décision, le procédé d'évaluation technologique a évolué dans certains pays européens d'un système reposant sur des experts à un système où d'autres acteurs et d'autres intérêts sont impliqués. Dans ce contexte la technologie est vue non pas comme « donnée » mais comme une construction qui est mise en forme de façon active par une multitude de forces techniques et sociales. En même temps, l'évaluation technologique est vue non pas comme un simple calcul de coûts et de bénéfices mais bien comme un processus plus large de négociation sociale.

Il faut également évoquer ici les contrats de rivière, les comités d'accompagnement, les commissions consultatives<sup>4</sup>.

<b><u>But</u></b>	produire des scénarios acceptables
<b><u>Adresse</u></b>	à une collectivité
<b><u>Qui participe</u></b>	différents acteurs : individuels, ou représentatifs
<b><u>Constitution</u></b>	problème politico-technique → pistes de consensus
<b><u>Représentation</u></b>	entre experts (y compris experts « non scientifiques »)
<b><u>Spécificité des canaux</u></b>	permettent le débat

---

<sup>4</sup> voir notamment Valenduc, G. et al., Berloznik, R. et al., Rapport final, SSTC, mars 1996



Ces débats sont généralement organisés par des pouvoirs publics, et relayés par les médias.

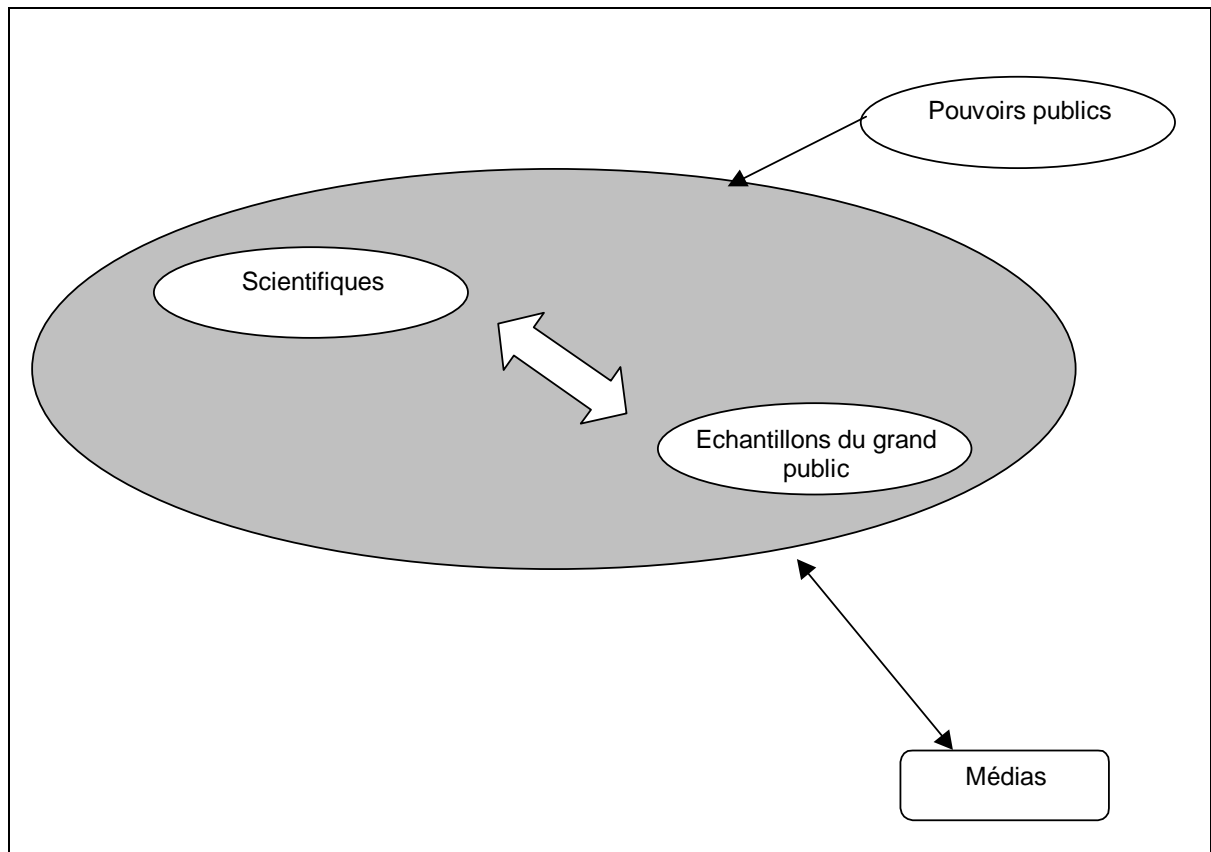
*Exemples*

L'initiative de la DGXIII « European Awareness Scenario Workshop » a pour but de développer les ateliers de scénarios comme outils permettant de favoriser l'innovation en Europe. La méthodologie a été testée dans le cadre du programme « Sustainable Cities Campaign ». Une vingtaine d'ateliers de scénarios ont ainsi été organisés à travers l'Europe au cours des années 1995 à 1997.

voir <http://www.cordis.lu/easw/>



Une forme particulière de ce modèle est la *conférence de consensus (CC)*<sup>5</sup>. Il s'agit d'un débat au centre duquel il y a un groupe de citoyens "représentatifs" qui sont chargés d'évaluer un sujet scientifique ou technologique socialement controversé.



Les personnes composant la CC se réunissent au préalable pendant deux week-ends pour se sensibiliser au thème de la conférence. La conférence elle-même dure 2 ou 3 jours et réunit, en présence d'un public et de journalistes, le panel d'experts et de citoyens chargés de les informer sur les conséquences de la technologie débattue et de répondre à leur questions. Les citoyens ensuite négocient entre eux afin de parvenir à une position commune. Le résultat de la CC est une déclaration écrite qui est rendue publique, souvent sous forme d'un rapport. Ce document est destiné aux parlementaires, au décideurs et au public.

L'idée est de porter la discussion autour de domaines scientifiques et techniques conflictuels ou potentiellement conflictuels au delà des débats traditionnels d'experts et des groupes ayant des intérêts spécifiques, pour élargir le nombre de participants et inclure des membres du grand public et leur point de vue. (sondage délibératif).

---

<sup>5</sup> voir notamment « Public participation in science, The role of consensus conferences in Europe », Joss, S. and Durant, J. (1995), Science Museum with the support of the European Commission Directorate General XII.

## Exemples

- on peut trouver une description du modèle de CC développé au Danemark par le "Danish Board of Technology" sur leur site, consulter <http://www.tekno.dk/>

## Exemple de Programme de recherche dans ce domaine

- le Projet ULYSSES<sup>6</sup> (Urban LifestYLES, SuSustainability and integrated Environmental Assessment), financé par la DGXII, rassemble 12 institutions en Europe et au Canada. Ce projet a pour objectif de développer des procédures pour la participation publique dans les processus d'évaluation environnementale intégrée. Dans ce but, il vise à démontrer la faisabilité d'employer des modèles informatiques d'aide à la décision dans le domaine du changement climatique lors des évaluations technologiques. Il démontre cependant aussi que les citoyens peuvent avoir un avis sur les logiciels et un de leur rapport contient des conseils pour le développement ultérieur des logiciels.  
Consulter <http://dbs.cordis.lu/>
- Participatory methods in Technology Assessment and in Technology Decision-making, Projet européen qui vise à produire une série de recommandations pour l'utilisation des techniques participatives lors des évaluations intégrées, consulter <http://www.cordis.lu/tser/src/ct971073.htm>

## BIBLIOGRAPHIE:

Jane Gregory and Steve Miller, Science in Public: Communication, Culture and Credibility, Plenum Press, 1998.

Y. Jeanneret, Ecrire la science. Formes et enjeux de la vulgarisation, PUF, Paris, 1994.

B. Lewenstein, «Science and the media», in Handbook of Science and Technology Studies, S. Jasanoff, G. Markle, J. Petersen & T. Pinch (eds), Sage Publications, 1995, pp. 343-360.

P. Roqueplo, Entre savoir et décision, l'expertise scientifique, INRA Editions, 1997.

S. Shapin, Why public ought to understand science-in-practice, Public Understanding of Science 1 (1992), pp. 27-30.

T. Shinn & R. Whitley, Expository Science: Forms and Functions of Popularisation, Reidel, Dordrecht/Boston/Lancaster, 1985.

G. Wallenborn, « Les enjeux de la vulgarisation des pratiques scientifique », Positivismes. Philosophie, Sociologie, Histoire, Sciences, A. Despy-Meyer et D. Devriese (eds.), Brepols, Turnhout, 1999, pp. 245-264.

---

<sup>6</sup> voir EEA, Technical Report n°14, Computer-Based Models in Integrated Environmental Assessment, Martin Pierce, February 1998, Goosen, H., Tol, R.S.J., Vellinga, P., Changes and Opportunities for iNtegrated Environmental Assessment, Proceedings of the First Workshop of the European Forum on Integrated Environmental Assessment, October 1998 ou Dahinden, U. et al., Using computer models in participatory integrated assessment - Experiences gathered in the ULYSSES project and recommendations for further steps, 1999

## 4. Thème de l'alimentation durable

Ce chapitre a été rédigé par l'équipe SEED (FUL) et l'équipe de l'UIA.

### 4.1 Alimentation durable ?

En guise d'introduction, nous allons brièvement présenter ce qui nous a amené à choisir le thème de l'alimentation durable plutôt que celui plus répandu de l'agriculture durable. En dehors du contexte actuel de succession des crises du système d'alimentation, deux arguments justifient ce choix.

Le premier argument est que réfléchir dans ces termes permet d'envisager la question de la durabilité à une échelle plus large que celle de l'agriculture, mais restant néanmoins accessible à une énonciation systémique.<sup>7</sup> En termes systémiques, on envisage l'agriculture comme un sous-système du système de l'alimentation, un échec dans un sous-système pouvant générer un échec du système global. L'attention peut se porter aussi bien sur le système global que sur les sous-systèmes. Il est évident qu'un échec dans le système d'alimentation peut lui-même créer un échec d'un système encore plus englobant, mais il faut alors délimiter un système très vaste. Il y aura donc toujours certains aspects qui seront extériorisés. L'échelle choisie permet d'envisager la pratique de l'agriculture comme intrinsèquement liée à des domaines comme la santé, la consommation, qui renvoient aux produits finaux. La volonté qui accompagne le choix du thème de l'alimentation durable est donc d'utiliser le concept de durabilité pour décrire en termes systémiques et d'éviter ainsi de parler de durabilité en terme de société en général, le concept de durabilité n'apportant rien de concret à la tentative d'éviter ou de mitiger des conséquences non voulues sur une société prise dans sa totalité.

Le second argument fait appel à une distinction entre deux usages de la notion de durabilité : un usage descriptif de systèmes et un usage descriptif de buts ou prescriptif. L'intérêt est que l'usage descriptif de système prévale autant que possible sur celui qui vise la prescription de buts. Il s'agit de valoriser un point de vue essentiellement pratique, dans le sens où nous sommes tous inclus dans ce système, nous sommes tous des acteurs de celui-ci. Il n'y a pas de point de vue de survol extérieur qui puisse nous servir, étant donné que ce type de point de vue a, comme résultat, une incapacité à produire des normes applicables à une situation concrète. Ce qui revient à dire, au niveau du développement durable, qu'il faut éviter de considérer le développement durable comme un modèle ou un point de vue de survol d'où l'on pourrait déduire des impératifs. Un tel point de vue ne mène qu'à l'énonciation de propositions telles que : il faut voir globalement, il faut susciter la participation la plus large que possible, etc. Les impératifs de ce type sont légitimes mais sont prescriptifs et n'aident pas à évoluer dans la compréhension du problème qui nous occupe. Ils limitent le concept de développement durable au niveau des intentions, du slogan politique et n'aident en aucune manière à l'étude de ce que peut entraîner comme conséquence le traitement de ce concept à un

---

<sup>7</sup> THOMPSON PAUL B., "The spirit of the soil", Routledge New York and London, 1995.

niveau plus concret. Ceci nous permet également d'insister sur l'importance qu'il y a à éviter de remplacer l'idée régulatrice du Progrès, par celle de Durabilité, substitut post-moderne à l'idéal progressiste moderne. Une telle attitude n'aide pas à la mise en exergue de l'incertitude du projet visant à rendre un système plus durable. L'incertitude est capitale et est intimement liée à un contexte d'action. On vise donc un usage pratique du concept de durabilité, ce qui suppose un abandon de la perspective à partir de laquelle un savoir de durabilité peut être construit. L'incertitude liée à l'action est donc bien entendu liée à une incertitude quant aux résultats de cette action, quant à ses conséquences. Ce qui suppose que toute action est incomplète, mais que cela n'excuse en rien une attitude d'indolence et de conservatisme.

### A. *Cadre théorique : fonctionnements et usages*

La communication de la recherche n'est pas simplement de la diffusion ou de la vulgarisation de connaissances, car celles-ci doivent être appropriées par des acteurs. Comment penser cette appropriation ? La notion de "cadre de fonctionnement"<sup>8</sup> vise l'existence de vastes ensembles de processus interreliés comme peut l'être tout simplement un réseau téléphonique ou un écosystème : il s'agit là d'ensembles fonctionnels (construits par l'homme ou "naturels") dont nous pouvons connaître un certain nombre de propriétés, de modes de fonctionnement, et en tirer un certain nombre de conclusions, de perspectives qui sont notamment les exigences ou les critères de performance de ces "systèmes". Aussi vaste et complexe que soit un cadre de fonctionnement, il est composé d'une multitude de lieux qui sont reliés par des câbles, des flux de matières, d'énergies, de messages. Ces cadres de fonctionnement (CF) sont par conséquent formés aussi de multiples connexions à des entités individualisées. Dans le cas du téléphone, le réseau est fait de millions d'utilisateurs, d'opérateurs, d'agents administratifs, et bien sûr de gestionnaires.

Chacune de ces entités a sa propre manière d'être relié au réseau : appelons cela le "cadre d'usage" (CU), en donnant un sens large à cette notion d'usage. Le premier constat qu'on peut faire est qu'aucun "utilisateur" n'a une vue complète sur le fonctionnement : l'utilisateur d'un poste téléphonique n'a que faire des données physiques sur la transmission électronique de la voix, par contre il a un certain nombre de gestes à faire, de compétences à avoir, d'informations dont il doit disposer : un annuaire, une facture, un mode d'emploi, etc. Il est important de souligner que même le gestionnaire ne sait pas tout du réseau : pour se donner des idées sur le réseau et son fonctionnement, il va devoir construire une base de données, se donner des indicateurs (par exemple le temps moyen d'attente, la fiabilité, etc.) donc construire un réseau d'informations sur le réseau.

Il s'agit ici de poser la question de la communication scientifique d'une certaine manière. La connaissance scientifique, dans ce cadre d'analyse, est un processus de production de connaissances qui sont destinées à certains "utilisateurs" et qui portent tantôt sur des cadres de fonctionnement, tantôt sur des cadres d'usage. La question de la communication pose alors un double problème dont on ne peut séparer les deux termes. Il y a production de connaissances sur un fonctionnement défini ou délimité et ces connaissances sont plus ou moins adéquates à certaines "positions" occupées par des utilisateurs déterminés dans ce cadre de fonctionnement. Si on utilise le langage "systémique

---

<sup>8</sup> FLICHY PATRICE, "L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation.", Editions La Découverte.

”, cela revient à dire que la connaissance du système est produite par une délimitation du système et a comme destination un agent (externe ou interne) du système. Ce qui nous amène émettre les propositions suivantes :

- la demande de connaissance du cadre de fonctionnement peut émaner de plusieurs acteurs et n'aura pas le même contenu, elle n'utilisera pas les mêmes indicateurs.
- la délimitation du cadre de fonctionnement est également relative aux acteurs qui sont demandeurs et/ou producteurs de connaissance : le gestionnaire peut juger négligeable l'impact paysager de ses antennes, alors qu'un urbaniste redéfinirait le réseau d'antennes à partir d'autres critères, l'inclurait dans un autre système, le spécialiste des transports en fera quant à lui un élément d'un système de “communications ” plus vaste.
- la demande de connaissance du cadre de fonctionnement renvoie (sans être utilitariste) à des cadres d'usage spécifiés (celui du gestionnaire, du consommateur collectif, de l'opérateur).

### ***B. Système d'alimentation, cadre d'usage et cadre de fonctionnement***

L'analyse qui va suivre ne prétend pas évidemment rendre compte de manière exhaustive du système d'alimentation, étant donné l'énormité et la complexité d'une telle tâche. L'utilité de cette notion de cadre (fonctionnement / usage) est qu'elle nous permet, dans un premier temps, d'introduire la problématique de la réalisation concrète du développement durable et, dans un deuxième temps, de poser une approche de base pour aborder le problème de la communication des résultats de recherche et ce en vue de faire des propositions ultérieures visant l'amélioration de la situation actuelle. L'alimentation durable se réfère alors à plusieurs cadres de fonctionnement : la santé humaine (le CF est le métabolisme humain), l'environnement (les écosystèmes : nappes phréatiques, biodiversité, paysage), les rapports Nord-Sud (la survie des systèmes économiques et sociaux des PVD), ainsi que le cadre de fonctionnement de l'agriculture (mixte de marché et de politique agricole).

- *Différents types de destinataire des recherches* : les résultats de recherche peuvent être utilisés par différents acteurs. A ce stade de la recherche, on peut caractériser trois grands types de destinataires des recherches : les décideurs (secteur public), les producteurs (secteur privé), les consommateurs. Mais la recherche intéresse surtout des acteurs qui sont à l'interface de ces différentes catégories.
- *Différents types de connaissance attendue* :
  - Un premier type de connaissances concerne les cadres de fonctionnement qu'il faut comprendre de manière à définir les exigences (performance attendue) de ces systèmes compte tenu de leurs lois de fonctionnement. C'est par exemple le cas d'un modèle hydrologique de la nappe, ou des connaissances biologiques qui permettent de fixer des seuils de toxicité.
  - Un second type de connaissances concerne les cadres d'usage concernés, en l'occurrence par exemple les modèles agronomiques qui permettent de définir des pratiques agricoles appropriées. On aura souvent affaire à des connaissances de gestion à l'intention de tel ou tel usager.
  - Une intégration de connaissances diverses est également nécessaire pour constituer des ensembles de références pour les acteurs : c'est le travail de production d'instruments d'aides à la décision que peut par exemple constituer un guide de bonnes pratiques agricoles ou encore un guide à l'intention des

consommateurs. Ici on va intégrer par exemple des données économiques (de coût de production ou de consommation).

L'idée essentielle est que des résultats ne peuvent être attendus que si une certaine cohérence est maintenue entre les divers types de connaissance et que si on peut passer d'un niveau à l'autre, d'un type de connaissances à un autre (des exigences pour la santé à des niveaux de qualité de l'eau, de ce niveau de qualité à des normes de fonctionnement de la nappe, de ces normes à des modèles agronomiques adaptés).

## 4.2 Enjeux et demandes de recherches

Les demandes auxquelles nous avons eu affaire sont à la fois des demandes de recherches et des demandes de communication de la recherche.

Le texte qui va suivre constitue une tentative de description des différents enjeux. Ces enjeux ont été structurés sur base de l'analyse des interviews des personnes interrogées en rapport avec le thème de l'alimentation durable. Le texte inclut des extraits d'interviews sous deux formes : textes en italique insérés dans le corps du texte et encadrés. Les encadrés reprennent des descriptions du concept de développement durable et de la notion de non durabilité, données par les acteurs interrogés et jugées susceptibles d'aider à la compréhension des positions respectives de ceux-ci. Le but de ces nombreux extraits (italique et encadré) est de rendre l'analyse suivante plus vivante et d'éviter autant que possible de réduire les propos des personnes interviewées à des généralités. Ceci afin d'éviter d'annuler, d'un même élan, toute tentative de communication, par la réduction des différentes perspectives à des petites boîtes sensées représenter les positions respectives des acteurs.

### A. *Les enjeux de qualité des produits*

Le but poursuivi en abordant cet enjeu n'est pas de cerner de manière exhaustive les tenants et aboutissants qui sont liés à ces enjeux, mais d'explorer quelque peu la problématique qui les sous-tend à travers certains propos relevés dans les interviews. Dans un premier temps, nous envisagerons le rôle des deux types d'acteurs principaux de la recherche, les personnes travaillant au sein des administrations finançant la recherche et les chercheurs, pour ensuite rentrer plus en avant dans la question de la qualité, à travers une brève liste des différentes phases du cycle des produits, le gouffre existant entre la production et la consommation, une esquisse de l'influence du niveau international sur l'élaboration des normes, le problème de l'applicabilité des normes, la question des critères de qualité, la question de l'analyse et de la gestion du risque et le critère central de la santé.

#### 1. *Administrations finançant la recherche*

Les chercheurs interrogés, ayant abordé la problématique de la qualité des produits, bénéficiaient de subsides de recherche octroyés par le Ministère fédéral de l'Agriculture (au niveau secteur primaire, la DG6), les Régions (DGA de la Région wallonne), les SSTC (programme de recherches prénormatives dans le secteur alimentaire), la Communauté Européenne.

Pour les administrations liées directement à l'agriculture (au niveau fédéral ou régional), la problématique de la qualité est devenue progressivement une des problématiques principales, surtout depuis une dizaine d'années. On la retrouve directement ou indirectement dans de nombreux projets que ce soit au niveau de la production végétale que animale. Cet intérêt s'est encore renforcé du fait de la succession des crises dans le domaine alimentaire.

La fonction de financer s'accompagne, en général, d'une fonction de **transfert des connaissances**. Le schéma général de communication de ces résultats est que l'administration, en charge de financer la recherche, s'occupe de la diffusion des résultats, en dehors du milieu scientifique proprement dit, vers les organismes et les milieux concernés (décideurs publics, entreprises, producteurs agricoles, etc.) via des comités d'accompagnement, des colloques, des journées d'étude, des journées d'information, la diffusion des rapports finaux ou de synthèses de ceux-ci.

Les personnes interrogées, appartenant aux administrations responsables des subsides de la recherche dans le domaine agroalimentaire, mettent souvent en exergue le problème de l'**applicabilité** effective des résultats de recherche. Ils attribuent ce problème à la communication des recherches portant sur la qualité et, de manière plus générale, aux recherches dites "appliquées". Les causes énoncées sont les suivantes :

- Au niveau des chercheurs, ce problème est attribué à une méconnaissance de la situation de terrain (contacts insuffisamment développés avec le secteur d'activité concerné par la recherche, etc.), formulation des résultats dans un langage peu accessible (jargon scientifique), recherche pour la recherche, etc.
- Au niveau de l'administration et du parcours ultérieur : difficulté d'appliquer certains résultats, du fait que cela nécessite la création ou l'adaptation de certaines lois, réglementations, ce qui implique un passage obligé par des instances tiers (autres ministères, autres niveaux de décisions, IBN, etc.). Dans certains cas, cela nécessite également la production par les industriels de la machinerie adéquate et la réalisation de journées d'information, de démonstration et de formation des agriculteurs. Ce qui demande beaucoup de temps. Il n'y a pas d'interface qui permettent de créer une étape intermédiaire entre le laboratoire et la réalité empirique, permettant d'effectuer ces tests à plus grande échelle suivant l'idée des "instituts techniques" français.

## 2. *Chercheurs*

Les chercheurs interrogés sur le thème de l'alimentation appartiennent aux départements des centres de recherche de l'état liés au Ministère de l'Agriculture (CRA, CLO, CERVA, CEA, Jardin Botanique National), aux différentes facultés des sciences agronomiques et vétérinaires (Gent, Leuven, Louvain-la-Neuve, Gembloux), ainsi qu'à d'autres services de recherche (Institut Pasteur, ULB, UIA, VITO, ECOLAS).

Dans les interviews réalisés auprès des chercheurs, la diffusion des résultats et la communication se fait :

- Au niveau de la communauté scientifique : via des publications scientifiques, la participation à des colloques, des congrès internationaux, des réseaux de coordination (ex : ENSCOOF), des réseaux testant la fiabilité des analyses (Ring test), des réseaux de scientifiques travaillant sur le même logiciel, des groupes thématiques (à travers des échanges ERASMUS), des contacts formels (consortium) et informels avec d'autres centres de recherche ou facultés.

- Au niveau des autres sphères d'activité, la principale source de diffusion est celle des bailleurs de fonds publics. Dans le cas des recherches ayant des possibilités de déboucher sur des applications concrètes, ils assurent le rôle d'intermédiaire entre le monde scientifique et les milieux concernés par les résultats de ces recherches. Certains contrats sont également conclus avec des bailleurs de fonds privés afin de réaliser des analyses de matières premières ou d'établir des collaborations plus larges sous la forme de partenariats. A côté du courant de diffusion principal vers l'extérieur du monde de la recherche via les bailleurs de fonds publics, il y a donc d'autres possibilités de diffusion via des partenariats avec les milieux concernés, en associant, par exemple, des agriculteurs qui eux-mêmes constituent une possibilité de diffusion vers le milieu agricole. La diffusion se fait aussi via la participation à certains comités (Comité Nitrate, etc.) ou à des commissions consultatives où sont présents d'autres types d'acteurs sociaux, via des journées portes ouvertes, via des contacts avec les futurs utilisateurs (IEV, etc.).

On peut remarquer que, sauf exception, la communication entre les chercheurs et le grand public (les consommateurs) est très peu présente. Selon Chris Michiels (KUL, laboratorium Levensmiddelenmicrobiologie, faculteit Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschap), la communication avec les consommateurs ne se déroule pas bien, ce qui est confirmé par les récentes crises. Mais selon lui, ces problèmes de communication ne concerne pas tant les techniciens et les scientifiques mais plutôt les politiciens et les personnes responsables de la communication. Un contact direct avec les consommateurs lui semble difficile, il est nécessaire de suivre un canal de communication. La question de la difficulté de communiquer avec les consommateurs est abordée également par Erik Van Bockstaele (dr. prof. ir., RUG en Fed. Min. Landbouw, dept. Plant Genetics and Breeding). Selon lui, il est beaucoup plus facile de communiquer avec les producteurs autour d'un thème que de le faire avec les consommateurs. Johan Peeters (chercheur au CODA/CERVA du ministère fédéral de l'Agriculture) déplore les dangers liés aux réactions "émotionnelles" du grand public : "*Maar er bestaat natuurlijk wel gevaar als men in de publieke opinie bijna alle mogelijkheden gaat afsnijden, men kan moeilijk teruggaan naar de middeleeuwen of gaan zeggen tegen de mensen : OK goed, er kunnen geen dieren meer geproduceerd worden want er zijn een aantal ethische bezwaren tegen.*" Selon lui, les réactions du public sont fondées sur une amplification excessive des problèmes, due à une méconnaissance des faits réels, une information partielle de l'ordre du slogan de la part des médias. Mais pour tenter d'éviter de tomber dans le travers de la mauvaise information cela nécessite d'y consacrer du temps et de disposer d'une bonne connaissance de la psychologie de la communication. De par son expérience au sein du conseil consultatif sur la recherche scientifique en agriculture, il pose le problème des lacunes de communication vers l'extérieur, au point de vue de ces recherches dans le domaine agricole : "*Dat is trouwens ook een van de zaken die naar voor gekomen zijn door het feit dat ik ook deel uitmaak van de consultatieve raad voor het wetenschappelijk onderzoek inzake landbouw. Het is één van de vragen die daar ook gesteld worden door de mensen. Er zitten consumentengroepen en dergelijke bij, om net daarover meer informatie te gaan verzamelen. Hoe kunnen we al die zaken gaan communiceren naar buiten uit? Dus men voelt zeer duidelijk aan dat een grote lacune is op dat vlak.*" Hans Henderickx (Nationale Raad voor de voeding) pose le problème de la communication scientifique avec le grand public comme étant un problème d'équilibre à trouver entre la structuration scientifique des données et la prise en compte de la capacité de compréhension d'un large public afin que l'un comme l'autre ne soient pas frustrés. C'est un équilibre qu'il présente comme difficile à trouver d'autant plus que les efforts liés



à la tâche de vulgarisation sont peu reconnus par le monde scientifique. Le manque de possibilité d'accès à des informations scientifiques ayant comme conséquence la publication de données erronées par les médias et donc une mauvaise information du grand public.

### 3. *Cycle des produits*

La notion de qualité est une notion fort complexe de par la multiplicité de définitions que l'on peut en donner. Cette multiplicité de définitions peut être attribuée au fait qu'elles correspondent à des contextes d'énonciation différents et portent donc sur des manières différentes d'aborder la problématique de la qualité. Le but de cet enjeu n'est pas d'arriver à réunir les différentes visions de la qualité au sein d'une seule et même définition réunissant toutes les positions, mais plutôt d'en esquisser la problématique. Un outil destiné à en faciliter l'accès est la présentation succincte des différentes phases du cycle des produits agroalimentaires. Cette schématisation n'a pas pour but d'être exhaustive, étant donné la complexité que constitue la réalité de ces cycles. Mais, elle va nous permettre de positionner certains contextes d'énonciation, de mettre en perspective les différentes réactions en fonction de la ou des phases du cycle auxquelles ces remarques s'appliquent.

Les différentes phases du cycle des produits agroalimentaires sont :

1. Phase de production : cette phase inclut principalement les producteurs agricoles, les entreprises liées directement à cette production (entreprises productrices de l'appareillage agricole, des intrants : farine alimentaire, azote, etc.) et les administrations et ministères attachés à l'agriculture, s'occupant des questions de productions. Les centres d'intérêts de ces administrations et ministères ne se limitant pas à la question de la production, on peut les retrouver à différentes autres phases du cycle des produits, quand il s'agit par exemple de financer des recherches sur des normes de qualité, etc. Les projets de recherche liés à cette phase sont donc des recherches portant sur la gestion de la production, cette gestion de la production n'est pas limitée à une gestion quantitative mais porte également sur la qualité et la prise en compte de critères environnementaux.
2. Première phase de contrôle : afin de s'assurer de la qualité des produits, certaines normes sont mises en place pour la réglementer. Les recherches portant sur cette phase sont des recherches portant sur des cadres de fonctionnement et des recherches évaluatives. A cette phase sont actifs principalement les administrations et politiques liés à des questions d'agriculture, l'Institut belge de normalisation, les acteurs sociaux concernés comme les syndicats agricoles via des commissions consultatives, des conseils, etc.
3. Phase de transformation : certains produits du secteur primaire vont être transformés par les entreprises agroalimentaires. Les recherches qui touchent ce pôle sont principalement des recherches de gestion technique. Les milieux concernés sont donc les PME et multinationales agroalimentaire, les administrations et ministères concernés, etc.
4. Deuxième phase de contrôle : on peut délimiter une deuxième phase de contrôle s'appliquant cette fois aux produits transformés et veillant à leur conformité en ce qui concerne les normes ISO, HACCP, etc. On retrouve en dehors des administrations concernées, IBN, des acteurs sociaux comme les associations de consommateurs, les fédérations représentant les entreprises concernées, etc. via les conseils comme le conseil supérieur d'hygiène.
5. Phase de commercialisation (chaînes de distribution).

6. Phase de consommation (organisations de consommateurs, consommateurs).
7. Phase d'élimination des déchets qui inclut tous les processus de traitements des déchets liés aux produits alimentaires : emballages, etc. (Fost+).

Ces différentes phases incluent des types d'acteurs différents. On peut également identifier des contraintes spécifiques à certaines phases (contraintes de productions, contraintes de transformations, contraintes d'hygiène des produits, contraintes de commercialisation, etc.). Ces contraintes peuvent également déborder le domaine lié à ces phases spécifiques, dans le sens où certaines contraintes posées au niveau de la phase de commercialisation ou de la phase de transformation peuvent constituer des exigences en aval du cycle, au niveau de la production et inversement. Les différences entre les revendications de chaque type d'acteurs sociaux s'expriment en partie à travers le fait que l'ensemble de ces contraintes ne sont pas prises en compte par chaque acteur. Par exemple, un représentant d'une organisation de consommateur n'a pas à se soucier des contraintes de production, son rôle est d'assurer la protection et l'information des consommateurs. De même, au point de départ, peu de chercheurs travaillant sur des programmes de recherche publics sont amenés à se soucier de l'intégration des contraintes de commercialisation dans leur recherche. D'un autre côté, les responsables de la sélection des produits au niveau des grandes chaînes de commercialisation ne se soucient pas, a priori, des contraintes de production qui peuvent se cacher derrière l'imposition d'un cahier de charge.

#### 4. *Gouffre entre production et consommation*

Johan Peeters (onderzoeker CODA/CERVA) fait état du problème du gouffre qui sépare les deux positions extrêmes du cycle de production que sont les producteurs et les consommateurs, dans le sens où le consommateur (phase 6) n'a plus aucun contact avec les réalités de la production agricole (phase 1) via, par exemple, des contacts avec les fermiers. " *Een groot deel van de problemen heeft ermee te maken dat er een volledige scheiding bestaat tussen de consument van bepaalde producten en de producent van die producten. (...) Nu is er eigenlijk een volledige scheiding tussen die twee, eigenlijk moet men aan de mensen alle elementaire basisprincipes van landbouwproductie gaan uiteenzetten.*" Ce gouffre entre la phase de production et celle de la consommation se répercute sur la politique des grandes chaînes de distribution (phase 5) : " *We zitten ook met de reactie van de grootdistributie : op een moment verschijnt er ergens een aantal alarmerende berichten in de pers; of die nu correct zijn of niet correct zijn, ze gaan onmiddellijk hun verkoopscijfers inspecteren en zeggen : als het zo zit, gaat dat product gewoon uit de rekken en we zetten er een ander product in.*"

#### 5. *Influence des organisations internationales sur l'élaboration des normes*

Les processus qui règlent les échanges internationaux sont des processus principalement à long terme, dans le sens où les négociations et la mise en œuvre des décisions prises s'étalent sur un minimum de 5 à 10 ans. En principe, ce processus, du point de vue des négociations, se déroule selon un mouvement ascendant (niveau régional ⇒ national ⇒ européen ⇒ mondial) ou par des aller-retour entre ces différents niveaux. Pour que ce processus ait réellement lieu, il est bien sûr nécessaire que les acteurs concernés aient l'occasion de s'intéresser à ces conseils, s'y intéressent effectivement et qu'ils se positionnent par rapport aux questions traitées. Au point de vue de la mise en œuvre des décisions, c'est principalement dans un mouvement descendant du niveau mondial ou européen vers le régional. Ces passages d'un niveau à l'autre donnent lieu à de

nombreuses interprétations. On peut esquisser les influences de l'international sur les différentes phases du cycle des produits de la manière suivante :

- la phase de production dépend énormément de la PAC via les primes agricoles liées aux quotas de production, liées aux superficies cultivées, aux têtes de bétail, etc.
- les deux phases de normalisations subissent une très forte influence de l'international, via les mesures sanitaires et phytosanitaires liées à l'OMC et aux accords de Marrakech et via le codex alimentarius, la FAO. L'imposition de nouvelles réglementations issues de l'UE entraînent, dans certains cas, l'octroi de subsides pour des recherches destinées à étudier les moyens techniques à mettre en place pour appliquer ces réglementations.
- L'impact des décisions prises dans ces organisations internationales au niveau des phases de normalisation, ainsi que les réglementations en matière d'exportation entraînent de nombreuses conséquences au sein des trois phases de production, de transformation et de commercialisation.

Pour ce qui est de la recherche et du rôle des chercheurs, dans le contexte actuel où le niveau international prend de plus en plus une place prépondérante, R. Poismans (DG2, Ministère de l'Agriculture et des classes moyennes, relations internationales) insiste sur la nécessité d'une plus grande implication du corps scientifique dans les débats actuels ayant lieu au sein des organisations internationales : *" Nos attentes principales sont que les scientifiques se préoccupent un peu plus de ce qui se passe dans ces forums internationaux (PAC, OMC, FAO), parce qu'en fait, l'usage, l'avenir qui va être donné à leur recherche dépend en grande partie de ce qui va sortir de là. Et malheureusement, souvent les scientifiques vont nous dire que c'est très dense, très complexe, très politisé, qu'il y a beaucoup d'influences commerciales. C'est vrai, mais dans les faits et la biotechnologie est l'exemple absolu, c'est tout à fait différent si on arrive à parler de gestion du risque ou si on se limite à l'analyse du risque. Le rôle et la fonction des scientifiques dans l'avenir sera également totalement modifié. On n'arrivera pas à cette situation, mais imaginons que l'on dise que les biotechnologies sont dangereuses et qu'on ne peut plus les utiliser au niveau commercial et bien cela signifierait que toute une série de recherches perdraient leurs intérêts commerciaux et que les scientifiques perdraient également les ressources pour faire ces recherches. Indirectement, il y a donc une influence sur ce qu'ils font. Il serait bon que ces gens prennent plus conscience de ce qu'il se passe, parce que c'est important. Dernièrement, il y a des discussions qui se font sur un accord de l'usage des ressources phytogénétiques pour l'alimentation. En agriculture, j'ai réuni des gens qui s'occupaient des collections, qui s'occupaient de recherches. Ils m'ont dit que c'était compliqué, mais je leur ai répondu que cet accord allait déterminer l'accès qu'ils vont avoir aux banques de gènes, dans le cadre phytogénétique évidemment, ce qu'ils vont pouvoir échanger, ce qu'ils ne pourront pas échanger, ce qu'ils vont payer et ne pas payer. C'est toute une série de choses qui risquent de les concerner au quotidien. Je leur ai donc demandé qu'ils me disent quelles sont leurs préoccupations. Ils ont mordu et cela a commencé à démarrer. On avait aucun contact préalable et si je n'avais pas pris l'initiative, je dirais qu'ils étaient à peine au courant que cela se passait. Or cela les concernait, les jardins botaniques, ces gens qui travaillent continuellement dans le cadre de réseaux qui existent déjà et en plus, certains de ces accords sont juridiquement contraignants, ils n'auront donc pas d'autres libertés. Le monde scientifique est trop distant de cela, il dit cela ne nous concerne pas. Qu'il le veuille ou non le monde scientifique, pour toute une série de thèmes qui sont des thèmes sociétaux, commerciaux, est concerné, ils ne peuvent plus les éviter (...) On ne peut plus être neutre, il faut s'engager et je sais qu'il y a certains scientifiques qui sont prêts à le faire, mais il y en a*

beaucoup d'autres qui disent que leur position est "je ne sais pas", mais ce n'est plus suffisant. (...) On comprend bien les difficultés qu'ont les chercheurs à s'investir dans nos démarches autant que nous avons des difficultés à nous investir dans leurs recherches. Mais, si ils souhaitent que leur vision des choses soient traduites plus ou moins, (évidemment c'est toujours le résultat de négociations donc on n'a jamais tout ce que l'on veut), (...) il faut qu'ils acceptent que cela nécessite un investissement temporel de leur part. C'est pratiquement aussi important que d'avoir un financement. C'est bien d'avoir un financement mais le contexte juridique et institutionnel dans lequel on travaille est de plus en plus liés à des règles supranationales soit au niveau européen, soit au niveau mondial." Pour que le processus ascensionnel de négociations du niveau régional au niveau européen ou mondial soit effectif et que ce ne soit pas simplement l'imposition de décisions prises au niveau international, il est indispensable que les scientifiques s'impliquent donc d'avantage dans ces débats. Les négociations nécessitent des synthèses accessibles aussi bien au point de vue de l'expression (éviter le jargon scientifique) qu'à celui de la dimension de ces synthèses (résumé en quatre ou cinq propositions). L'apport idéal, selon R. Poismans, est d'obtenir un résumé des éléments du problème sur base d'informations scientifiques qui permettent ensuite de décider ou de tenter d'influer sur les négociations en cours. Les SSTC ayant un rôle important à jouer au niveau de la centralisation de ces synthèses et de l'accessibilité de celles-ci, du fait de la difficulté d'entretenir des contacts entre les décideurs (publics et privés) et une multitude de scientifiques ayant des approches très spécialisées.

"Le développement durable, ce sont toutes les mesures nécessaires pour faire fonctionner la société sans qu'elle hypothèque son avenir en prenant des décisions qui puissent, à terme, nuire, remettre en question son outil de travail. (...) La non durabilité c'est le bénéfice à court terme sans penser à ceux qui devront avoir un usage futur des mêmes outils d'une part, et d'autre part, tous les effets que peut avoir la création d'un déséquilibre au sein d'un biotope. (...) Il n'y a pas de priorité entre les différents piliers (économique, social, environnemental), tout est interconnecté, si on tire une ficelle toutes les autres ficelles viennent avec. C'est ça qui fait la difficulté et c'est justement pour cela que, maintenant, on ne peut plus dire que l'on aborde un thème dans un seul forum international. Donc, au niveau de l'OMC, on va parler de l'environnement et au niveau de la biodiversité, on va parler commerce, parce que l'un influence l'autre." R. Poismans (DG2, Ministère de l'Agriculture)

## 6. *Problème de l'applicabilité des normes*

Cette remarque concerne les phases 2 et 4 et est extraite d'interviews de chercheurs travaillant sur des projets de recherches du programme SSTC de prénormalisation. Elle constitue une mise en garde par rapport à certaines attitudes des politiques : "On constate que le monde politique prend peut-être les choses par le mauvais bout, ils ont tendance à développer des législations avec des normes, sans avoir pris le temps de voir s'il est possible de vérifier." (E. François, CRAG département qualité). La mise au point de normes de qualité, pour qu'elles soient réellement applicables, nécessite la capacité de vérifier, par des méthodes analytiques, l'application de ces normes. Ce, afin de déceler les fraudes non décelables par un simple contrôle administratif. Les exemples de ce type de démarche sont la volonté de vérifier l'application de cahiers des charges de labels de qualité, l'étiquetage de la contenance ou non d'OGM, la présence d'hormones interdites, de résidus d'antibiotiques, etc. Toutes ces questions entraînent de nombreux problèmes techniques et organisationnels qu'il faut prendre en compte au plus tôt, si l'on veut que ces normes soient accompagnées d'une réelle possibilité de contrôle. Il faut notamment que ces méthodes analytiques ne suscitent pas de coûts trop élevés au niveau de la mise au point et au niveau de la mise en œuvre à plus grande échelle, qu'elles soient

accompagnées d'une communication efficace ciblée sur les utilisateurs (inspecteurs, secteur privé, etc.). A ces problèmes s'ajoute la question de la validité de certaines méthodes analytiques actuelles, utilisées pour effectuer des contrôles (problèmes des faux-positifs, des faux-négatifs, du caractère indétectable de certaines substances en deçà de certains seuils, etc.).

Le but de ce propos n'est pas d'attribuer ce problème de faisabilité des normes à une négligence du monde politique, mais plutôt de mettre en exergue la complexité de l'entreprise qui consiste à mettre au point des normes et à les faire appliquer ensuite. Les sources de demandes de la mise en place de telles normes sont multiples : recherche, administrations, associations, adaptations à des normes de l'UE, etc. Cela peut nécessiter la mise en place de recherches évaluatives pour étudier les données scientifiques de la situation à laquelle il faut faire face. A cela s'ajoute, le facteur temps, au niveau de la mise au point et des discussions avec les acteurs concernés, etc.

Ces phases de normalisation pose des problèmes de contrôle et d'instruments de gestion qui doivent être adaptés aux producteurs, et notamment aux petits producteurs. Des normes conçues pour la grande industrie peuvent avoir des effets destructifs sur des petites entreprises. A ce problème d'inadaptabilité des normes pour les petits producteurs, s'ajoute le problème de la diffusion des connaissances et de la formation en matière de gestion de la qualité. N. Frassel (Centre du droit à la consommation, UCL) attribue cela au fait que les entreprises agroalimentaires et agricoles ne disposent pas de suffisamment de structures relais, leur permettant d'obtenir les informations utiles à la gestion de la qualité de leurs produits. Ce problème étant lié à toute la problématique de la valorisation des résultats de recherche et plus précisément, problème du manque de stratégies de valorisation instituées et systématisées par les SSTC, du manque de représentation des PME agroalimentaires par secteurs, du manque de formations et recyclages ciblés sur les PME agroalimentaires afin d'intégrer les nouvelles techniques, normes et législations.

## 7. Critères de qualité

Parler en terme de critères de qualité permet une mise en perspective des différentes visions de ce que peut englober la notion de qualité. En guise d'introduction à ces différences quant aux critères pris en compte, une remarque relevée dans les propos d'un chercheur (N. Frassel, UCL) : "*On utilise parfois de manière abusive le terme de qualité pour désigner uniquement des stratégies de gestion qui touchent à des aspects techniques, c'est le cas lorsqu'on applique des normes ISO, les guides des bonnes pratiques qui sont centrés notamment sur HACCP, le principe du contrôle des risques, d'atteinte à la sécurité des produits beaucoup plus qu'à la qualité. On a considéré qu'il fallait aborder ce concept de façon beaucoup plus large et enrichir l'approche de la qualité avec trois autres dimensions : la dimension écologique, la dimension economico-sociale, (...) et la dimension de communication, interne et externe.*" Cette remarque pose bien la question des critères de qualité pris en compte. On peut interpréter cette question de sélection des critères de qualité, via la question de savoir quels cadres de fonctionnement sont pris en compte. Dans ce cas-ci, le chercheur remet en question le fait que ne soit pris en compte, dans la notion de qualité, que le seul cadre de fonctionnement de sécurité alimentaire, en négligeant tous les autres cadres de fonctionnement (environnement, social, etc.).

"Le développement durable c'est un développement qui se distingue certainement des conceptions traditionnelles d'évolution et de croissance, où seule la dimension économique était prise en compte. Ici, c'est une approche beaucoup plus intégrée qui prend en compte le

souci de la rentabilité économique, mais aussi de la sauvegarde de l'environnement tout en allant plus loin que la sauvegarde des ressources naturelles, c'est aussi évoluer vers des modes de consommation et de production qui soient plus durables, qui soient plus conforme à une volonté de respecter non seulement la nature, mais aussi les personnes, on entre ici dans la dimension sociale et éthique. (...) Il n'y a pas de priorité (social, environnemental et économique), c'est l'intégration des trois." N. Fraselle (Centre du droit à la consommation, UCL).

*a. Milieu associatif, organisations de consommateurs*

La place des organisations de consommateurs se situent principalement en phase 6, mais leurs rôles ne se limitent pas à cette phase, intervention au niveau des phases de normalisations (2 et 4), en tant qu'organisations consultées via le conseil de la consommation et des commissions consultatives. La qualité des produits alimentaires préoccupe énormément les organisations de consommateurs. Celles-ci sont soucieuses d'une bonne information du consommateur ainsi que de normes claires et scientifiquement fondées. Extrait de l'interview de personnes du CRIOC : *"On vise à une connaissance intégrée de tout le circuit du produit, tout le réseau : dans le système de production, le système de distribution, le système d'élimination (...) Le but est d'obtenir un discours cohérent qui prennent en compte les différents aspects pour pallier les informations très diverses qui parviennent aux consommateurs et qui sont souvent contradictoires et sources d'aberrations dans leurs actes."* Dès lors leurs demandes sont les suivantes :

- à l'interface avec la recherche : disposer d'une capacité d'information et de synthèse des informations scientifiques de manière à appuyer leur action et à intervenir au niveau de la formation des normes; ceci vaut spécialement pour la santé, mais aussi pour l'intégration d'autres exigences dans la normalisation des produits (gestion des déchets et emballages par exemple, autres enjeux d'environnement ou enjeux sociaux). On retrouve ce type de demandes dans les propos de J. Sepulchre (Ligue des Familles) qui fait état d'un manque d'outil général d'informations sur les recherches en cours, sur les publications de travaux et sur les colloques organisés.
- disposer de bonnes connaissances en matière de communication avec le consommateur (expertises que les associations de consommateurs constituent elles-mêmes) par l'expérience et par des recherches ad hoc de manière à ce que l'information corresponde bien aux catégories d'usage du consommateur.
- en arrière-plan disposer de résultats de recherche sur les logiques de choix des consommateurs donc sur ce qu'on peut appeler le cadre de consommation. Comme l'exprime, J-M. Beguin, directeur du CRIOC : *"Je crois qu'il est important de comprendre comment les consommateurs fonctionnent dans leurs comportements de consommation et de voir comment on peut faire passer leurs comportements actuels à des comportements plus compatibles avec le développement durable."* Ainsi que Relinde Baeten (VELT) : *" Wat is nu eigenlijk de consumptie die niet alleen individueel maar ook maatschappelijk aanvaardbaar is ? Wat zijn hefboomen die mensen kunnen overtuigen om over te schakelen naar een duurzamere levensstijl? Heeft het met de prijs te maken, heeft het met verheerlijking van een aantal waarden te maken? En als dat zo is, wat zijn dan goede instrumenten om mensen aan te spreken om hen te motiveren?"*

"Dire que le développement doit être durable, c'est dire que le type de développement qui est en cours depuis de nombreuses années dans nos pays développés n'est pas soutenable à l'échelle mondiale, cela crée des inégalités de plus en plus criantes et des types de pollution insupportables."

"Le développement durable constitue une remise en question de tous les modes de consommation et de production."

"La non durabilité, c'est la consommation sans réflexion sur la chaîne, une consommation impulsive, sans réflexion sur ce qui s'est passé avant et ce qui se passera après." J-M. Beguin (CRIOC).

*b. les PME du secteur agroalimentaire*

Les PME agroalimentaires occupent une grande part du cycle des produits, de la phase de production à la phase de commercialisation (1, 3, 5). Au sein de ce cycle, on peut séparer trois grands types de PME correspondant chacun à une phase du cycle : les producteurs, les transformateurs et les chaînes de commercialisation.

- Phase 1 : une première prise de position est celle développée par différents chercheurs et administrateurs, en contacts directs avec le milieu concerné, et qui concerne la prise en compte du **patrimoine social** associé aux petites productions agricoles. Ce patrimoine social est présenté comme une autre manière d'envisager la qualité (P. Lecomte, CRA Libramont) : *"Il ne faut pas tout généraliser et voir tout dans le sens de cloisonner et de contraindre l'agriculteur, si la contrainte est trop forte, il y a un risque de perdre un patrimoine de qualité, (...) la qualité doit être aussi associée à des gens (...) La qualité a aussi un caractère social."* La volonté d'étendre le plus haut niveau de protection sanitaire jusqu'aux produits artisanaux constitue une mise en danger des petits producteurs. Assurer l'existence de ce patrimoine passe par la nécessité d'assurer un niveau de revenu suffisant. (J-M. Huybreck, DGA de la Région Wallonne) *"La seule manière de garder les revenus en diminuant la quantité, c'est d'augmenter la qualité immatérielle, c'est le service, c'est la plus-value... Développer le circuit court, la vente directe."*
- Phase 3 : suite à une enquête réalisée par la FEVIA auprès de 14 PME du secteur alimentaire, il apparaît clairement que leurs attentes en matière de recherche restent centrées sur des problèmes de **sécurité alimentaire** et de connaissances en matière de risque, afin de répondre aux normes européennes. Le problème de la gestion technique permettant d'assurer la sécurité de leur produits reste capital et suscite des demandes du type : recherche sur les allergènes, optimisation des conditions de chauffage pour assurer une meilleure sécurité, etc. La FEVIA déplore le manque de subsides publics (belges et européens) accordés à ce type de recherches, mais fait état de l'intérêt pour les PME agroalimentaires, que représentent les recherches du programme de prénormalisation des SSTC. Les contacts avec la communauté scientifique sont principalement axés sur des contacts avec des experts professionnels de la santé, des diététiciens, à travers différentes commissions consultatives, le réseau européen FLAIR-FLOW, etc. La notion de qualité, au niveau de ce secteur, est donc envisagée principalement à travers des critères de sécurité (adaptations aux normes HACCP, etc.), du fait de la responsabilité civile que les entreprises du secteur alimentaire ont vis-à-vis de leurs produits. Responsabilité que le secteur juge trop importante (E. Cools) : *"Pour l'instant cela dépend trop du transformateur et pas assez de l'amont. Une revendication principale, pour l'instant, est d'étendre l'analyse du risque et la responsabilité des produits à l'amont de la transformation alimentaire."* L'intégration de **critères environnementaux**, via le développement du principe de réutilisation au niveau des emballages, des eaux de rinçage, etc., est critiquée par le secteur, du fait de l'importance vitale que constitue la sécurité à court terme pour l'image de ces entreprises. Le développement du principe de réutilisation entraînent pour les PME de ce secteur une prise de risque supplémentaire en matière de sécurité des produits. A côté de cela, en ce qui concerne l'intégration de critères environnementaux, la FEVIA

participe activement à Fost+ et Vanipac. Il y a donc un problème d'intégration des normes au niveau des processus de production, c'est-à-dire de compatibilité de normes environnementales, sanitaires entre elles. Du point de vue de la communication, cela signifie que la mise au point de ces normes, et leur diffusion (dans des méthodes) suppose une prise en compte en amont des différentes contraintes.

## 8. *Analyse et gestion du risque*

Afin de développer un peu plus le problème de l'analyse et de la gestion du risque, penchons-nous sur la position de Luc de Cordier (Union Wallonne des Entreprises) : *"Toutes les décisions sont prises sur base de données environnementales, d'estimation de risques, etc., et il n'y a pas eu les recherches suffisantes pour savoir de quoi on parle. Moi, je trouve cela très, très grave. Il se pourrait que l'on se trompe complètement dans la dioxine. On prend des tas de mesures qui coûtent terriblement cher et je ne sais pas si quelqu'un peut dire si cela vaut la peine de faire tous ces efforts pour ça. Est-ce que l'on n'est pas en train de passer à côté d'autres choses qui sont beaucoup plus dangereuses. Je trouve que c'est vraiment un peu léger. Il faudrait faire des analyses de risque plus poussées."* Cette prise de position exprime le problème du manque de données dans le domaine de l'analyse et de la gestion des risques. C'est un problème qui est primordial dans le traitement des problèmes de qualité sanitaire des produits alimentaires et des répercussions sur la santé humaine avec des affaires comme celle de la vache folle, de la dioxine, etc. Cette demande de données en matière de gestion et d'analyse du risque n'est pas le seul fait du secteur des entreprises privées mais constitue une demande d'outils d'aide à la décision de la part des décideurs tant publics que privés. Greet Schoeters (onderzoeker, Vlaamse instelling voor technologisch onderzoek, afdeling biologie) remarque que le VITO est de plus en plus amené à traiter des contrats portant sur des évaluations intégrales de risque, ce qui signifie, selon lui, des études qui étendent l'analyse des résidus (antibiotiques, dioxines, etc.) à leurs effets sur l'environnement et sur la santé humaine. Il explique que ces demandes proviennent généralement du secteur public, en réponse à une pression publique importante. Ce type d'étude nécessite des approches pluridisciplinaires, ce qui dans certains cas entraîne certaines restructurations des départements de recherche afin de mieux répondre à l'approche globale que nécessite l'évaluation des risques. La gestion des risques constitue encore une étape supplémentaire dans l'intégration des problèmes, cela nécessite l'élaboration et la mise en place de normes avec tout ce que cela implique (voir précédemment, esquisse des problèmes d'élaboration et d'applicabilité des normes).

## 9. *Le critère de la santé*

Les propos recueillis en matière de qualité sont en grande partie orientés sur des exigences de santé. On retrouve cette question de la santé, à travers les interviews des représentants de la FEVIA. Ils attendent beaucoup des contacts établis au niveau de la création de l'Agence pour la sécurité alimentaire (E. Cools, FEVIA) : *"Maintenant, on est certain d'avoir une Agence pour la sécurité alimentaire. Donc cela mènera à une réorganisation des administrations et des portefeuilles ministériels dans le sens d'un plus grand intérêt pour l'alimentation et la santé, ce qui n'est pas pour déplaire à la maison."* Ils déplorent l'absence d'aspects alimentaires dans les cursus des médecins et les "vieilles idées" véhiculées par les professionnels de la santé (mauvais aliments : sucres et graisses). Au-delà de la position officielle visant à limiter les risques pour le consommateur en adoptant une gestion technique des risques, une autre approche se dégage visant à promouvoir le rôle éducatif et dénonciateur des entreprises alimentaires vis-à-vis de certaines pratiques (exemple : dénoncer la pollution de la Mer du Nord qui oblige d'aller



pêcher plus loin pour assurer une certaine qualité). Cette approche ne fait pas pour l'instant l'objet d'une prise de position officielle, mais pourrait constituer une démarche d'avenir.

Ir. Devliegere (RUG, onderzoeker in de faculteit Landbouw Toegepaste Biologische Wetenschap) travaille principalement sur des projets d'étude de techniques de conservations minimales. Il remarque le peu de démarches de communication établies de leur part vers le grand public, sauf exception, via certaines associations avec les organisations de consommateurs. Ce qui s'explique en partie par le manque de budget octroyé par les autorités pour effectuer ce type de communication, communication qui est essentielle pour assurer une certaine qualité aux produits. Cette qualité ne dépend pas seulement des systèmes de qualité mis en place par les entreprises, mais aussi du comportement du consommateur, une fois l'aliment acheté : "*Er zijn heel wat problemen rond voedselveiligheid die ook eigenlijk bij de consumenten te vinden zijn. Door onwetenschap van de consument. Vleeswarenbeprijven worden door de overheid verplicht van kwaliteitssystemen in te bouwen om veilig levensmiddelen te produceren. In heel wat bedrijven wordt dat systeem momenteel toegepast. Maar als die bedrijven dan wel een heel veilig product op de markt brengen en de consument dat aankoopt en een namiddag in de auto laat liggen in de zon, dan moet de consument weten dat het niet meer zal smaken.*" Cette remarque faite au niveau de la qualité et du goût est facilement transposable en terme de sécurité alimentaire, une détérioration du goût étant très souvent liée à une détérioration de la qualité sanitaire des produits. Afin de réaliser une meilleure communication dans ce domaine, Ir. Devliegere insiste sur la nécessité d'un travail commun entre les organisations responsables au niveau fédéral ou européen et les institutions de recherche spécialisées dans le domaine sur lequel il s'agit de communiquer. Il cite comme exemple l'intérêt qu'il y aurait à communiquer sur l'évolution des moyens de conservation pour informer les consommateurs sur ce qu'ils achètent, pour combattre certains préjugés dans ce domaine. D'une manière plus générale, il dénonce une lacune énorme qui est présente actuellement dans le domaine de l'éducation culinaire (dans le sens des modes de cuissons, des problèmes de la chaîne du froid, etc.) et à laquelle il serait nécessaire de s'attaquer.

La position de la CWAAD, du fait de la spécificité de sa composition (elle fournit l'occasion à des représentants du monde agricole, des syndicats agricoles, d'organisations de consommateurs, tiers-mondiste et environnementale de se rencontrer sur un mode différent que celui des conseils) permet d'établir des ponts entre les différentes positions et permet de prendre en considération, au sein d'un même lieu de discussion, de contraintes diverses. Le président de la CWAAD exprime sa position comme suit : "*Il y a entre les médecins qui sont essentiellement dédiés à la fonction de guérir et les gens et tout l'appareil de production de l'alimentation, un déficit de connaissances et de recherche. Ce n'est pas uniquement la toxicologie, mais l'art de l'alimentation, cet art nécessite vraiment une collaboration entre le monde de la médecine et le monde des agronomes vétérinaires, en ce compris toute la chaîne agroalimentaire. Exemple : la question du cholestérol, quelle graisse, la question de la viande, etc. En y incluant d'abord la sécurité biologique de l'être humain dans sa démarche d'alimentation, mais en incluant aussi des considérations, peut-être un peu plus futiles, de qualité organoleptiques de l'alimentation.*" L'enjeu de la qualité, vu de ce point de vue, nous pousse à envisager une normalisation de la qualité qui résulterait d'une plus grande intégration des exigences de santé et des exigences de marché : il s'agirait de faire communiquer médecins et agronomes (et transformateurs) de manière à élaborer des normes qui prennent

simultanément en compte des exigences diverses (de qualité gustative, de qualité sanitaire, de contraintes de production).

Dans cette dernière perspective la communication doit être élargie à une éducation du consommateur à la santé, de manière à infléchir les comportements de consommation et d'alimentation du public vers l'adoption de produits qui satisferaient à ces normes. L'éducation du consommateur à l'hygiène alimentaire et à la notion de qualité peut se développer via des vecteurs de communication médiatiques (comme les publicités d'intérêts publics, encore peu exploitées par le secteur public), via l'enseignement, via le milieu associatif (à travers leurs actions, publications, etc.). En guise d'exemple dans le domaine de l'éducation à l'alimentation, Hans Hendrickx (Nationale Raad voor de Voeding) évoque le Voedingscentrum (à den Haag). Ce centre présente l'intérêt de développer une démarche conjointe entre des scientifiques spécialistes dans le domaine alimentaire et le milieu associatif (organisations de consommateurs, organisations de femmes, etc.). Cette démarche conjointe permettant de développer une approche prospective dirigée sur une optique de santé de la population qui est associée à une information des consommateurs.

## 10. *Conclusions*

La communication de la recherche (en matière de qualité des aliments) ne peut pas se limiter à une simple transmission des connaissances répondant à un schéma linéaire de diffusion. Il nous semble qu'elle doit répondre aux défis suivants :

1. Il est nécessaire de constituer des instances qui fassent le bilan des exigences de qualité à partir des données médicales et épidémiologiques de manière à constituer un corps évolutif mais stabilisé de savoirs pertinents aussi bien pour la normalisation que pour l'information des consommateurs. Il y a un travail de synthèse et de veille scientifique probablement trop dispersé, trop cloisonné et trop peu transparent.

La conception des normes doit être plus intégrée (de même que leur application) de manière à éviter les contradictions, les incompatibilités, les discordances entre normes et entre techniques. Cette intégration doit se faire quelque part et ce serait un vrai travail de communication de la recherche que de faire fonctionner une telle instance.

Des instances comme la CWAAD peuvent être porteuses de tels projets de "communication" du fait de leur composition (agronomes, environmentalistes, consommateurs, producteurs, etc.) et de leurs ambitions. Elles pourraient également fonctionner comme lieu intermédiaire entre le point précédent et le suivant.

2. la production de connaissances "techniques" (de gestion) destinées à des producteurs (agriculteurs, PME) suppose une plus grande proximité des chercheurs avec les utilisateurs : il faut pour cela imaginer de nouvelles manières de mener ces recherches "avec" les producteurs (modèle de co-production des savoirs). Une manière de le faire serait de demander aux chercheurs de constituer des comités d'utilisateurs dès le début de la recherche.
3. Une appréciation des conséquences sociales et économiques des normes, des techniques doit accompagner toutes les recherches notamment pour évaluer leur impact sur les différentes catégories de producteurs. Ceci devrait se faire par une approche pluridisciplinaire dans les recherches même techniques.
4. La communication publique de ce type de recherche est (souvent) mal perçue par les chercheurs qui y sont engagés car les craintes du public sont évaluées comme irrationnelles. Une communication "grand public" est évidemment nécessaire,

mais elle doit s'appuyer sur les résultats que produiraient les actions proposées en 1 et en 2, elle peut passer par un certain nombre de relais existants (CRIOC, Ligue des Familles, etc.) mais doit aussi trouver de nouveaux relais vers des milieux professionnels (en matière de santé : médecins généralistes, pharmaciens par exemple).

## ***B. Agriculture biologique***

La question de l'agriculture biologique se constitue comme une question qui inclut des enjeux de qualité et des enjeux environnementaux. La production intégrée est un type de production intermédiaire entre la production "traditionnelle"<sup>9</sup> et l'agriculture "biologique" à 100%, de par la réduction de l'utilisation des pesticides, herbicides et engrais synthétiques à des cas limites. Ce type d'agriculture, qu'elle soit intégrée ou biologique, semble connaître de plus en plus d'intérêts aussi bien de la part des consommateurs, des associations de producteurs que des fonctions de financement de la recherche (les recherches sont, en effet, de plus en plus dirigées vers une meilleure intégration de la dimension environnementale par le diminution des intrants, par l'étude de moyens de lutte biologique, etc.). Cette montée d'intérêt pour la production biologique, que ce soit au niveau des élevages que des cultures, est relativement récente, les acteurs interrogés estiment que cela remonte à plus ou moins 5 ans, intérêt qui s'est accru fortement suite à la succession de crises dans le domaine alimentaire. Avant cela, ce type d'agriculture était souvent considéré par une grande majorité de personnes comme étant archaïque, utopique, n'étant pas économiquement intéressant, etc. La séparation entre les producteurs utilisant des méthodes classiques et ceux recourant à des méthodes biologiques était très forte et les agriculteurs biologiques étaient minoritaires. Actuellement cette séparation est moins forte, la majorité des producteurs continuent à produire de manière classique mais une place croissante est faite à la production biologique, comme en témoigne Ignace Deroo (consulent biologische landbouw binnen Boerenbond) : "*De Boerenbond staat in eerste instantie voor de traditionele landbouw. We willen een stukje vrijmaken voor de biolandbouw, zonder dat dit tweederangsburgers worden (...). We moeten er evenwel goed voor zorgen dat er een betere afstemming komt van allerlei denkpatronen en regelgevingen die ruimte laat voor de beide partijen.*"

- ***Equilibre de l'offre et de la demande***

I. Deroo (Boerenbond) insiste sur le fait que le développement de la production biologique doit aller de pair avec le développement de la consommation de produits biologiques : "*Biolandbouw moet een samengaan zijn van consumptie en productie, het heeft geen zin om iedereen te stimuleren en aan te zetten van om te schakelen en dan geen consument te vinden die het wil opeten.*"

- ***Compatibilité avec la politique européenne ?***

Certains voient, dans le développement de l'agriculture biologique, une solution aux problèmes actuels de l'agriculture. D'autres restent très sceptiques quant à la possibilité réelle de développer cette agriculture au niveau européen, du fait que cela ne correspond pas à la "vocation" actuelle de l'Union Européenne qui est de développer le plus que

---

<sup>9</sup> Le qualificatif de traditionnel est utilisé ici pour désigner le mode de production qui, depuis la fin de la seconde guerre mondiale, s'est développé par une intensification progressive de la production. Ce développement, au niveau des cultures va de pair avec la mise au point et la mise sur le marché de produits tels que herbicides, pesticides et engrais synthétiques.

possible les possibilités d'exportation et donc de maintenir un niveau de production intensif, L. Vankrunkelsven (WERVEL) : " *Vijftig procent van onze belastingen voor Europa gaan naar de landbouw, die zogezegd ecologischer zou worden. [...] Als je dat wat dooranalyseert en bekijkt, dan is het gewoon een intensivering van wat er al is. Nog meer intensive landbouw en kapitaalintensiever. En dan enkele "duurzame franjes". De ecologisering en de biologische landbouw wat geld geven, maar de grondroeping van Europa - en dat woord gebruiken ze zelf, een religieus woord, wel grappig - de roeping van Europa is exportgerichte landbouw. Wij moeten exporteren, wij moeten op de wereldmarkt zitten, dus we moeten veel produceren.*"

- **Rendements de l'agriculture biologique ?**

E. François (CRA Gembloux, département qualité) pose le problème du développement de l'agriculture biologique dans les termes suivants : " *Si L'agriculture biologique est nettement plus supportable pour l'environnement que l'agriculture intensive, elle ne permettra pas de nourrir la population par ses rendements nettement inférieurs. On est conscient que d'un côté il faudra penser à développer, voir à améliorer ce type de production tout en étant bien conscient que ce ne sera jamais qu'une production si pas marginale, réduite. (...) C'est peut-être quand même un des problèmes de l'agriculture biologique, c'est qu'il y a très peu de recherches qui sont menées dans ce secteur en vue d'améliorer les rendements.*"

- **Problème de la formation des agriculteurs**

- S. Bogaerts, (ECOLAS, chercheur dans le domaine des indicateurs d'agriculture durable) fait état de l'intérêt grandissant des agriculteurs pour le développement de l'agriculture biologique, intérêt renforcé par les problèmes soulevés par les différentes crises dans le domaine alimentaire et la peur de l'imposition de nouvelles contraintes. Elle souligne le manque de formations existantes pour aider les agriculteurs à développer ce type de production.

Niet-duurzaamheid : " Het is eigenlijk een beetje een vicieuze cirkel dat landbouwers moeten produceren om hun inkomen te genereren. In de huidige economische toestand is het zo dat zij eigenlijk weinig ademruimte hebben, dus dat zij meer en meer moeten produceren om een zelfde inkomen te genereren. Daardoor krijg je allerlei zaken die eigenlijk afbreuk doen aan het milieu en als gevolg daarvan is het nog moeilijker om met dezelfde elementen verder te produceren en moet men nog zwaardere landbouwtechnieken toepassen die nog meer negatieve aspecten hebben." S. Bogaerts (ECOLAS).

- R. Masson (Vlaams Agrarisch Centrum VZW) confirme ce problème en évoquant les difficultés rencontrées pour faire reconnaître et financer une formation, mise sur pied par le VAC et destinée à aider les agriculteurs à faire la transition vers la production de type biologique.

- **Recherche scientifique et agriculture biologique**

- Relinde Baeten (VELT) exprime ses reproches et ses attentes en matière de recherche scientifique de la manière suivante : " *Ik heb het gevoel dat men zich in het wetenschappelijk onderzoek sterk bezighoudt met de "snuffjes". Wat kan aspartaan doen? Kan het verhit worden? Is het een goede suikervervanger? En veel minder met die dingen die ikzelf en die Velt ook belangrijker vindt. Kan biologische landbouw de wereld voeden? Welke voedingsstoffen zijn absoluut noodzakelijk?"*

- Luc Reyens (administratie Land- en Tuinbouw van het Vlaams Ministerie, sociaal-economische studiedienst), fait état du manque d'indicateurs sérieux dans le domaine socio-économique en ce qui concerne l'agriculture biologique, bien que restant sceptique quant aux réelles possibilités de développement de ce type d'agriculture : "*Maar zolang de preferenties van de consument zich niet drastisch wijzigen blijft de biolandbouw een nichemarkt.*"
- M. Fichers (Nature et progrès) déplore le manque de ressources scientifiques en ce qui concerne l'agriculture biologique : "*Il y a très peu de documents scientifiques au niveau du bio, ou en tout cas peu disponibles, cela ne veut pas dire qu'ils n'existent pas, ils sont au fin fond d'une publication ou d'un laboratoire et cela fait seulement quelques mois que l'on trouve l'intérêt de diffuser à grande échelle. Jusque là, cela restait assez confidentiel. (...) La crise de la dioxine a montré que le bio n'est pas une histoire de mode mais est quelque chose de tout à fait faisable, plausible, sérieux, parfaitement contrôlé. (...) Si on prend conscience du fait que l'agriculture biologique propose et défend des méthodes, des techniques de culture et d'alimentation qui peuvent servir à orienter l'agriculture et l'alimentation conventionnelle, alors on doit se faire un devoir de chercher dans ce sens-là. Je crois que cela commence, il y a une prise de conscience qui est en train d'être faite mais cela doit encore évoluer.*" Le but n'est pas selon lui d'essayer de définir la question de la qualité à travers des débats mais plutôt : "*A la place de définir la qualité, essayons d'abord de voir ce que l'on mange, l'effet que cela a sur le développement économique à long terme, sur le développement environnemental, la santé, ce sont des facteurs tout aussi importants que de définir la qualité en tant que telle.*" Son attente en matière de recherche est d'avoir des **études comparatives** entre l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique au niveau de la santé, du social, de la production, de l'environnement. Du fait qu'il n'y a aucune étude scientifique sur ce sujet, il y a peu d'indicateurs de comparaison et chacun se forge son propre avis sur la question. Marc Fichers souligne encore : "*Différentes réunions ont montré qu'il faut d'abord expliquer ce que c'est que l'agriculture biologique aux chercheurs, pour qu'ils intègrent bien les données spécifiques à l'agriculture biologique dans leurs recherches. (...) Il faut simplement qu'il y ait des publications spécifiques qui soient faites au niveau du bio (...) La DG6 a d'ailleurs mis sur pied un comité de suivi, avec toutes les instances de recherche fédérales et régionales, pour diffuser toutes les informations au niveau du public, dans le but d'organiser les échanges d'informations au niveau des techniques bio.*"

"Si on parle de durabilité, elle doit avant tout être humaine et écologique. (...) c'est-à-dire que théoriquement, toute nouvelle technologie, toute nouvelle avancée au niveau de modification de l'alimentation ou de cultures servant à l'alimentation doivent intégrer ces deux paramètres-là. Et en troisième lieu la rentabilité économique de la production elle-même. Il est un fait évident qu'il faut être concurrentiel, que l'on est dans une économie de marchés, donc il faut produire à coûts faibles pour permettre un développement de l'économie. Mais j'aime que cette argumentation-là soit en troisième position (...) On ne doit pas sacrifier l'humain et l'environnemental pour une pseudo rentabilité momentanée, parce que la rentabilité économique, on doit chaque fois la remettre en question chaque année, à chaque bilan, à chaque nouveauté qui arrive sur le marché." M. Fichers (Nature et Progrès).

- Dans le même ordre d'idée, R. Masson (VAC VZW) reconnaît l'intérêt de la mise en place d'un centre d'essais pour l'agriculture biologique financé par les autorités publiques, mais insiste sur le fait qu'il est très important que ce centre reste dans les mains des producteurs biologiques, dans le sens où les résultats obtenus suite à ces

recherches scientifiques soient effectivement vulgarisés et que les producteurs y aient accès.

### C. *Les enjeux environnementaux*

Les enjeux environnementaux découlent des principaux et nombreux cadres de fonctionnement que la production agricole doit prendre en compte : eau, biodiversité, paysage, etc. Ces enjeux ne sont pas totalement dissociables des enjeux de qualité, on retrouve de nombreux recoupements entre ces deux types d'enjeux, exemple : la question de la gestion de l'azote est une question environnementale dans le sens de la préservation des ressources en eau et sol, mais c'est aussi une question en rapport avec l'aspect qualité des aliments, dans le sens où il faut éviter des taux de nitrates trop importants dans les fruits et légumes.

Un premier problème qui peut être diagnostiqué, concerne la définition de ces enjeux, c'est-à-dire des "systèmes" qui doivent être préservés et de leurs critères de performance. Ce problème est notamment perceptible dans les différentes manières d'envisager le concept de développement durable présentés dans les encadrés.

#### 1. *Position des administrations qui financent la recherche*

Pour les administrations liées à la recherche dans le domaine de la production agricole (DG6 et DGA), la durabilité est principalement définie en termes de ressources (sol, eau) à préserver pour des usages futurs.

"La question du développement durable, c'est la question des matières premières non renouvelables, essayer de faire en sorte que les générations futures puissent encore continuer à exploiter la terre que nous leur laisserons : éviter l'accumulation d'un certain nombre de produits qui empêchent d'exploiter, veiller à avoir des réserves d'eau suffisantes, veiller à la qualité des sols, à ce que l'érosion éolienne ou hydrique des sols ne soit pas trop importante, veiller à préserver une diversité de la faune et de la flore en tant que réserve génétique suffisante pour maintenir une production alimentaire suffisante." J. Flaba (DG6, Ministère de l'Agriculture).

Cette vision de la durabilité se traduit par une volonté d'améliorer la gestion des intrants, J. Weerts (DG6, Ministère de l'Agriculture) : "*L'idée de base, qui revient toujours est évidemment le sol. Que ce soit en production animale ou en production végétales, les agronomes et les agriculteurs doivent veiller à ce que le sol puisse produire chaque année suffisamment de matières que pour vivre, économiquement je veux dire. Et donc le maintien de la faculté du sol est assez primordiale et automatiquement avec cela, il faut limiter les pertes au niveau du sol et par conséquent l'adaptation des fumures aux conditions du sol. Au niveau protection végétale, c'est clair que l'utilisation des produits chimiques de type classique est nettement en régression ou en tout cas plus orientées. On essaye de les remplacer par des approches plus biologiques, les moyens de lutte, les cultures intégrées, d'autres moyens techniques que les moyens classiques, aussi bien en culture protégée qu'en haute culture et donc là ce sont des thèmes tout à fait prioritaires...*"

En ce qui concerne les demandes en matière de recherche de la part de l'administration (agricole mais aussi environnementale DGRNE), on retrouve les remarques faites au niveau des enjeux de qualité. On regrette que la recherche ne soit pas assez appliquée et

ne réponde pas suffisamment aux conditions concrètes dans lesquelles les résultats peuvent être utilisés et diffusés. Si on manque ici de vision globale c'est sur le cadre de fonctionnement réel des exploitations agricoles. A cela s'ajoute des problèmes de pertes d'expertise, de formulations des demandes de la part de l'administration et d'implication de la part des scientifiques. C. Hallet (DGRNE de la Région Wallonne) : *"C'est vraiment un problème, un chercheur travaille sur quelque chose et puis le contrat s'arrête et il n'a plus rien et donc l'expertise se perd et on doit mettre en place une autre. Et donc à ce niveau-là, il y a un gaspillage des moyens, les moyens ne sont pas utilisés de manière optimale. (...) Il y a un fossé entre la recherche scientifique qui cherche à aller dans les détails et à approfondir la science et les besoins de l'administration qui sont des débouchés sur quelque chose de pratique et d'appliqué. Il y a toute une série de domaines dans lesquels on n'a pas de réponses précises, parce qu'elles n'existent pas ou parce que les scientifiques n'osent pas se mouiller dans le problème. (...) Cela reste du conditionnel mais ici, à l'administration, il faut décider. Il y a donc un manque de conclusions osées par opposition à des conditionnels et des statistiques. (...) Le problème est dans les deux camps, aussi bien dans le camp de la recherche que dans celle de l'administration. L'administration devrait également mieux définir ce à quoi elle voudrait aboutir. Mais même quand on définit suffisamment bien ce que l'on veut, c'est quand même difficile d'obtenir de bons résultats. Peut-être parce que les problèmes ne sont pas simples non plus. Il s'agit donc de problèmes de communication et de complexité des problèmes. "*

## 2. Normes environnementales

La défense des enjeux environnementaux s'accompagne par la mise en place de normes. A ce sujet, les chercheurs du département production végétale du CRA Gembloux font état des risques liés à une normalisation qui se limiterait à une donnée chiffrée, à une notion de contrôle et de pénalisation du fraudeur. M. Frankinet, directeur de ce département, remarque que, en ce qui concerne les normes d'azotes : *"Une norme, c'est une chose, mais ce n'est jamais qu'un indicateur d'une évolution, d'une histoire, que chaque année on ne repart pas à zéro, on repart de la situation, du précédent, de l'antéprécédent. (...) Cela peut déboucher aussi sur la constatation que dans certaines circonstances, on peut se retrouver avec des reliquats importants alors que la fertilisation a été bien conduite. (...) Il est nécessaire d'accompagner cette norme d'un certain nombre de commentaires sur la validité du nombre dans ce domaine-là. On peut très bien être en deçà de la norme juste après récolte et se retrouver quand même au printemps suivant avec une perte d'azotes dans les nappes, cela peut arriver. De même que l'on peut avoir des reliquats plus importants que la norme et ne pas avoir de pertes."* A. Dewez : *"Le but est d'aider à concevoir une législation qui n'est pas qu'un chiffre, on essaye donc de prouver aux pouvoirs publics que mettre simplement un chiffre sur papier n'est pas une garantie pour la protection de l'environnement."* En complément de ces remarques, I. Deroo (consulent biologische landbouw binnen Boerenbond) exprime sa crainte en ce qui concerne l'adoption d'une donnée chiffrée au niveau des nitrates : *" Ik vind het een verschrikkelijk rond getal om door wetenschappers naar voor geschoven te zijn (...) het is waarschijnlijk ergens een politiek compromis."* Au problème de l'inadéquation d'une norme unique par rapport aux situations particulières s'ajoute le problème de la discussion politique qui tourne autour des données chiffrées, précédant l'adoption d'une norme. Il s'agit de toute la problématique de l'entrée d'une donnée de type scientifique dans la sphère de discussion politique, ce passage s'accompagne de discussions et de compromis, ce qui peut impliquer une perte de validité en terme scientifique.

La mise en place de normes, comme les normes européennes d'épandage, nécessite d'être stricte afin d'éviter d'en arriver à une situation où tout le monde serait en train de polluer en bonne conscience. Mais nécessite également d'accompagner ces normes d'un suivi des personnes qui sont au-delà de la norme, afin de déceler les sources des problèmes et de leur apprendre à l'éviter. S. Renard : *"Le fait d'arriver à des normes n'est pas le seul moyen (...) On veut mettre certaines restrictions pour montrer que ce n'est pas un chiffre, c'est justement pour que les agriculteurs comprennent que ce n'est pas une pénalisation, (...) c'est une sorte de vérification. (...) Donc c'est vrai qu'il faut que ces normes soient bien expliquées mais il faudrait par d'autres moyens, je veux dire, avant les normes, leur montrer que ce n'est pas uniquement une pénalisation, que cette démarche ils doivent la faire avant que ces normes ne soient là."* Les normes sont souvent perçues par les producteurs comme une pénalisation, ce qui ne sert pas au but d'assurer une meilleure préservation des ressources environnementales, d'où l'importance de l'information et surtout de la formation des agriculteurs pour répondre à ces nouvelles normes. A. Dewez : *"Il faut non seulement que le message pénètre dans le milieu agricole mais il faut aussi qu'il soit transformé par un acte, parce que, de manière générale, le fait que les gens soient informés n'entraînent pas automatiquement un passage à l'acte. Pour ça, franchement, comment faire ? Il y a quelque chose qui nous manque ici en Belgique, c'est des chambres professionnelles qui sont chargées de faire la formation permanente au niveau des agriculteurs. Nous, on vulgarise nos recherches mais on n'a pas encore les moyens de faire de la formation or c'est cela qu'il faudrait faire."*

### 3. *Connaissances d'aide à la gestion de la production*

A ces enjeux devraient correspondre des exigences et une meilleure traduction en connaissances de gestion pour les exploitants agricoles. On retrouve cette demande via des remarques de personnes en contacts directs avec le milieu des producteurs agricoles. Les syndicats agricoles : Y. Somville (UPA-UDEF) : *" Il y a des efforts qui sont faits dans le sens d'une plus grande implication des résultats vers le secteur professionnel, au point de vue de la mise en valeur des aspects environnementaux, en ce qui concerne notamment les épandages, des recherches sont menées sur la basse teneur en azote, etc. Mais il reste un manque de transposition à une réalité plus concrète, au niveau par exemple de la gestion des troupeaux. On réalise une étude sur dix fermes, mais quand au moment des conclusions, on cherche à pouvoir étendre cela à un plus grand nombre, il y a un blocage (...) A ce niveau-là, il y a donc beaucoup d'efforts à faire pour vulgariser les résultats et les rendre plus accessibles à un usage plus large (...) Il faudrait étendre cela à un plus grand nombre, passer de cet échantillonnage à des indicateurs qui permettraient de se situer et d'indiquer les performances des troupeaux. Du fait que l'on parle, en tant que syndicat, dans le sens de la défense professionnelle, on insiste sur un élargissement, une ouverture."* A la question de savoir ce qu'est le développement durable, Y. Somville répond notamment :

<p>"La phrase suivante le résume bien : on n'hérite pas de la terre de nos parents, on l'emprunte à nos enfants." Y. Somville (UPA-UDEF).</p>
---

Il souligne la difficulté à faire passer ce message dans le milieu agricole et la nécessité du travail de sensibilisation à faire à ce niveau-là et il ajoute : *"Certains chercheurs sont passés d'un extrême à l'autre, de la production maximale, utilisant un maximum d'azotes à une recherche sur l'environnement. Ce type de passage brusque ne constitue en rien un soutien aux agriculteurs pour assurer le passage entre les deux mentalités, soutien qui doit prendre en compte l'aspect rentabilité."*



"Le développement durable c'est avoir des possibilités de développement qui n'handicape pas les possibilités de développement des générations à venir. C'est très vaste, il y a aussi bien l'idée des générations à venir que des relations Nord-Sud. Les relations Nord-Sud ne sont pas une priorité quand on parle de développement durable chez nous, même si il y a une série d'actions. Le développement durable a plein de facettes. (...) La non durabilité, c'est quand les ressources sont épuisées, que le cycle s'arrête. (...) L'intégration des trois aspects (économique, environnemental, social) doit être faite mais dans l'approche que l'on va avoir en tant que syndicat, pour nous la durabilité économique est primordiale, que nos membres s'y retrouvent économiquement. L'axe majeur, c'est celui-là. Alors vient s'intégrer dans celui-là, la durabilité au niveau de l'environnement qui est aujourd'hui une préoccupation très importante du monde agricole, il est souvent mis sur la sellette, pour les aspects environnementaux. C'est quelque chose qui revient très souvent dans les contacts et les discussions et donc s'il faut faire une hiérarchie je mettrais donc l'économique, ensuite l'environnement et les aspects sociaux en dernier. " B. De Cock (UPA-UDEF).

Un exemple d'aide à la gestion est donné par S. Renard (département production végétale CRAG). Un groupe d'agriculteurs français est assisté pour la gestion des fumures de leurs cultures par un technicien, utilisant Azobil (logiciel de conseil de fumure azotée). Les agriculteurs font part de leurs problèmes techniques à ce technicien et lui, sur base des conseils obtenus suite au traitement, par Azobil, des données des échantillons prélevés, les guide dans leurs pratiques de fumures. Ce technicien leur sert de personne de référence. Cet exemple est difficilement transposable, en tant que tel, en Belgique du fait qu'en France ils sont confrontés à une situation où il y a très peu de résidus de matières organiques. Mais il constitue, malgré tout, un exemple intéressant dans le sens d'un encadrement technique des agriculteurs basé sur une relation de confiance. Un autre exemple est celui des réseaux belges de prévention du mildiou et du développement de ce type d'approche dans le domaine de l'élevage. P. Lecomte (CRA Libramont) : *"Dans le domaine de l'élevage, on pourrait développer des choses similaires à celles dans le domaine de l'avertissement du mildiou, utiliser des techniques assez performantes pour pouvoir amener des personnes et se mettre en contact avec eux pour leur faire passer le message d'une diminution de l'emploi des intrants, uniquement par un meilleur raisonnement, par une meilleure intégration du potentiel d'analyses, en fonction des conditions climatiques. La recherche en matière de prévention du mildiou est un thème de recherche très pointu, mais où il y a quand même une communication qui touche un ensemble assez large de personnes. A la base de cela, il y a un réseau climatique, un réseau de stations qui automatiquement collecte des données, il y a aussi des essais sur parcelles, toutes ces données sont traitées par ordinateur et des conseils sont donnés aux abonnés de ce service. Cela relève du concept de recherche intégrée où l'on tente petit à petit de mettre en place des filières où il y aurait un feed-back de la part des agriculteurs qui eux-mêmes suivraient et pourraient donner de l'appréciation à des foyers de mildiou qui seraient repérés dans leur parcelle. Il faut qu'ils puissent formaliser ce qu'ils observent dans leurs champs suivant des études qui permettent de quantifier par niveau. Il suffit d'apprendre aux gens à qualifier, cela pourrait être très intéressant, tout cela ce sont des choses qui s'inscrivent dans le thème de la durabilité dans le sens où la durabilité c'est aussi une diminution des coûts de production et de la charge environnementale. "* En ce qui concerne la gestion des élevages, P. Lecomte évoque également l'intérêt de développer des partenariats avec les agriculteurs. Ce type d'expériences offre l'occasion aux chercheurs d'être plus sensibilisés aux contraintes de productions (ex : contraintes exprimées en aval par les chaînes de commercialisation) et permet de développer une forme de vulgarisation, via l'agriculteur répercutant l'expérience dans le milieu agricole. L'agriculteur constituant un bon vecteur de vulgarisation, en ce

qui concerne les expériences auxquelles il a lui-même participé. Le travail de traduction vers le milieu concerné nécessite l'adoption du vocabulaire approprié, une bonne communication passe, pour le chercheur, par l'abandon du jargon scientifique. B. Godden (Institut Pasteur, ULB) travaille sur la modification des actes des producteurs dans le sens d'une meilleure prise en compte des considérations environnementales dans l'agriculture, par la communication et "l'éducation". *"Ce message passe très bien auprès des agriculteurs si on adopte leur vocabulaire et que l'on reste humble."*

#### 4. *Incompatibilité avec la politique européenne*

Le problème de l'incompatibilité avec la politique européenne, brièvement développé au niveau de l'agriculture biologique, est également source de conflit au niveau de la préservation des enjeux environnementaux. Un exemple de ce type de problème est relevé dans l'interview d'Erik Van Bockstaele (RUG). Il s'agit de l'incompatibilité entre la politique agricole européenne faisant la promotion de la monoculture comme celle du maïs à travers l'octroi de primes et les risques qu'entraînent ce type de culture par rapport à la biodiversité. Ce qui est contradictoire avec une image de l'Europe promouvant le développement durable et l'agriculture durable. Selon lui, il est important d'étudier ces risques dans le cadre de recherches européennes.

#### 5. *Secteur des entreprises*

Comme cela a été déjà dit au niveau de l'enjeu de la qualité, les entreprises agroalimentaires ont comme premières préoccupations d'assurer la sécurité alimentaire de leurs produits. L'étude effectuée par la FEVIA auprès de 14 entreprises de ce secteur, place la demande au niveau de la recherche et du développement en matière de "environnement / energy" en septième position sur huit choix possibles. Au niveau du secteur des entreprises en général, les demandes en matière de recherche environnementale s'expriment en terme de gestion technique des risques environnementaux, comme en témoigne les propos de L. de Cordier (UWE) : *"Je pense que l'on n'est pas très avancés dans les estimations du risque environnemental. C'est ça qu'il faut gérer, sinon on se retrouve dans des tranchées du type si je ne sais pas tout, je ne fais rien. Et on va nulle part avec ça. Et donc si on veut passer de l'émotivité à la gestion, il faut traiter des choses de manière un peu plus professionnelle. (...) Au niveau des entreprises, on a peut-être bien un retard à rattraper au niveau environnemental, c'est l'économique qui a toujours primé, l'économique et le social. L'environnemental est arrivé après, mais pour nous, l'environnemental c'est très technique."*

#### 6. *ONG environnementales*

Les milieux environnementalistes regrettent que la recherche soit précisément trop centrée sur des enjeux de gestion technique, trop parcellisés et ne prenne guère en compte une approche globale (c'est-à-dire des cadres de fonctionnement écologiques). H. Bedoret (IEW) : *"Souvent je suis déçu de voir que beaucoup de personne du monde scientifique reste terriblement dans leur modèle de recherche, leur modèle de fonctionnement (...) Moi je vis cela très fort avec la problématique des élevages industriels versus élevages extensifs, où on a vraiment une catégorie de scientifique qui travaille dans l'élevage industriel (...) Ils n'intègrent pas du tout, dans leur réflexion, le fait que l'on peut travailler dans un autre cadre qui est tout aussi scientifique (...) Ce type d'attitude n'adopte que la solution classique, c'est dire : voilà, on est confronté à des problèmes environnementaux causés par ce type d'élevage et on fait de la recherche sur comment résoudre ces problèmes. Par contre, il n'y a rien qui est dit pour savoir s'il n'y a pas un autre système d'élevages qui permet d'éviter à la source les inconvénients des élevages"*

*industriels. (...) La demande que je ferais c'est un travail beaucoup plus transversal de la part des chercheurs, être capable de trouver des solutions pour les élevages industriels, pour reprendre cet exemple, tout en envisageant également le fait que ce problème est lié aux élevages industriels et que l'on peut aussi changer de cadres (...) Tout le monde fait de l'agriculture durable, mais très souvent ce que les gens font en agriculture durable n'est rien d'autre que de la gestion environnementale de l'agriculture traditionnelle. (...) Cela ne suffit pas, l'agriculture durable, ce n'est pas la gestion environnementale de l'agriculture. Il y a dès lors une approche très technicienne à un problème défini comme technique, une réponse technique." A cette critique de la recherche comme étant trop confinée dans des recherches spécialisées, tournée vers des réponses techniques, s'ajoute celle de son manque d'implication dans les débats de société.*

"Le développement durable est un développement qui permette aux générations actuelles d'assurer leur bien-être, en ne mettant pas à mal le développement des générations futures et dans ces trois pôles : environnemental, social et économique. (...) La non durabilité est liée à l'omnipotence de l'approche économique dans la gestion des problèmes. (...) Les trois aspects doivent être équilibrés, mais l'environnement est un peu le plancher sur lequel les autres vont s'articuler. Si on essaye de faire du développement durable en insistant sur les aspects sociaux et économiques, c'est sûr que ce développement-là ne sera pas durable. Si le plancher environnemental est détruit, (...) les deux autres n'auront aucune possibilité de développement." H. Bedoret (IEW).

## **7. Conclusions**

On peut conclure en disant que ce qui caractérise ces enjeux environnementaux du point de vue de la communication des résultats de recherche est :

- a. une focalisation trop grande de la recherche sur des recherches spécialisées qui ne répondent pas assez aux exigences de gestion des exploitations;
- b. un manque d'encadrement et de suivi des agriculteurs au niveau de la mise en place de nouvelles normes environnementales;
- c. un manque d'accord sur les critères de performance à atteindre (connaissances des systèmes et définition des performances attendues);
- d. une faible communication entre les milieux concernés, d'où l'intérêt de renforcer ou de développer des structures de rencontres et de transfert de connaissance comme celles du comité nitrate, de développer des recherches en partenariats avec les agriculteurs et autres milieux concernés (ONG, etc.);
- e. le secteur de la recherche publique (et universitaire) est-il suffisamment développé en ce domaine pour disposer de compétences réelles tant en termes de production de résultats qu'en termes d'évaluation de ces résultats ?
- f. l'appropriation des résultats de cette recherche en termes de connaissance pratique est-elle limitée par les structures actuelles de financement et de diffusion des résultats ?

### **D. Rapports Nord/sud**

Cette dimension Nord/Sud est principalement abordée par les organisations "tiersmondistes". Sur certains points, cette question de la prise en compte de la dimension Nord/Sud peut s'intégrer dans la problématique des critères de qualité, dans le sens où, nous avons précédemment parlé de critères sociaux de qualité qui accompagnait l'idée du maintien d'un patrimoine social, associé aux petits producteurs. On peut étendre cela au niveau d'une éthique de la consommation qui intègre une attention portée aux conditions de productions, dans le sens de la qualité de vie des producteurs des pays en voie de

développement. On retrouve donc également un intérêt pour ces questions d'éthique de la consommation dans les propos recueillis auprès d'organisations de consommateurs. A côté de cela, de nombreuses personnes évoquent cette dimension dans leur description de la signification du concept de développement durable, mais peu en font un point central de leurs activités (ex : propos de B. Decock, UPA-UDEF, encadré dans les enjeux environnementaux).

Johan Peeters (onderzoeker CODA/CERVA) pose le problème des exigences d'exportation et d'importation de l'UE et des répercussions que cela peut avoir sur les rapports Nord/sud. Certaines exigences au niveau des méthodes de production, imposées par l'UE, limitent l'importation de produits issus de pays producteurs "en voie de développement", ce qui peut constituer un frein au développement de ces pays n'ayant pas toujours l'occasion de répondre à ces exigences en adaptant leurs méthodes de production sur le modèle européen.

En matière de recherche, T. Kesteloot (Oxfam Solidariteit) relève le manque de recherches scientifiques étudiant l'impact de la libéralisation du commerce mondial sur le développement des pays "en voie de développement". Un manque de recherche est relevé également en ce qui concerne l'étude de l'utilité et de l'impact réel (dans le sens de l'impact local) du programme du WTO (World Trade Organization), ainsi que en ce qui concerne l'étude des coûts externes aux prix des produits, répondant uniquement à la logique du marché de l'offre et de la demande.

D'un point de vue plus spécifique, au niveau des contacts avec les biotechnologues, T. Kesteloot pose le problème de différences de perspectives : les ONG interprètent les problèmes de la faim dans le monde comme relevant de problèmes de distribution, de justice et d'inégalité, tandis que les biotechnologues les envisagent comme un problème uniquement de production "*Het Noorden gaat het Zuiden voeden*". Cette différence de perspectives a comme conséquence directe que la demande des ONG au niveau des contacts avec le monde de la recherche se base surtout sur la capacité des chercheurs à envisager les problèmes avec une perspective plus large qui intègre la problématique du développement.

### *E. Question de l'intégration des résultats de recherche*

L'intégration des résultats de la recherche est une tâche importante qui semble souhaitée par la plupart des acteurs. En guise d'illustration et de complément à ce qui a déjà été dit précédemment sur ce sujet (voir notamment les conclusions des enjeux de la qualité point b, les propos d'Hubert Bedoret d'IEW), quelques extraits :

- R. Poismans (DG2, Ministère de l'Agriculture) : "*Je me demande s'il y a vraiment quelqu'un, en Belgique, qui travaille sur l'agriculture durable, parce que c'est un concept très vaste et qui englobe de nombreux domaines : le social, l'économie, l'environnement au sens premier : écologie pure, la production, la consommation la commercialisation. Ce que je perçois c'est qu'il y a des gens qui réfléchissent, mais je n'ai pas l'impression qu'il y ait vraiment une concertation entre les différents types d'approches, dans la mesure où j'imagine qu'au niveau des facultés d'agronomie, il y a quand même l'économie rurale qui travaille peut-être avec les autres, pour avoir leurs idées, mais j'ai l'impression que cela va beaucoup plus loin que l'économie rurale et que c'est l'économie au sens large. Il faudrait faire apparaître la faculté de sociologie. Tous ces gens sont impliqués et c'est cela la grande difficulté parce que*

*cela touche tellement de thèmes différents, avec tellement d'approches différentes. (...) Rares sont les chercheurs qui parviennent à replacer leur thème dans un contexte plus général, or c'est indispensable et c'est qui fait toute la richesse du concept, c'est un concept de développement global. "*

- J. Weerts (Ministère de l'Agriculture, DG6, recherche subventionnée) présente cette mission d'intégration comme centrale dans son activité : *" On aborde les problèmes de manière plus intégrée et on ne se limite pas à un sous-aspect particulier, cela arrive aussi évidemment, mais si on prend l'exemple des poulets, les cages classiques vont être supprimées et on essaye de voir comment, par quel autre type de cage ou par quel autre système de production. C'est l'ensemble des critères qu'il faudra prendre en considération. Ce n'est pas simplement un type de cage, mais ce type de cage a des conséquences sur l'alimentation, sur le rendement, sur le comportement, sur les maladies, sur l'hygiène, sur l'ammoniac. Tout cela fait un ensemble qui va finalement déboucher sur un autre système de production que ce que l'on a connu jusqu'à maintenant. Et cela demande au point de vue de l'organisation, de notre part, un effort plus important, un effort de mise en collaboration de différents types de recherche. Cette approche multidisciplinaire est de plus en plus poussée et cela réside du fait que nos recherches sont de plus en plus intégrées et qu'on aborde les problèmes de manière plus globale. (...) Notre rôle c'est d'intégrer. Ce qui n'apparaît pas toujours vers l'extérieur, mais cela c'est le travail interne, le travail des discussions et des contacts avec les gens de la recherche."*

Afin d'aller au-delà de l'idée d'adoption d'un point de vue global qui accompagne la notion d'intégration, il faut distinguer différents niveaux d'intégration :

1. l'intégration pluridisciplinaire des résultats pour obtenir des évaluations ou des notions de qualité des produits par exemple ou encore pour évaluer les impacts et les orientations de la recherche biotechnologique; c'est par exemple le cas des rapports entre les recherches des médecins, des vétérinaires et des agronomes pour définir la qualité des produits;
2. l'intégration de la recherche dans les activités de manière à rendre les résultats plus opérationnels, plus proches des exigences liées à des cadres d'usage précis (que l'on passe par de la vulgarisation ou par d'autres méthodes); ceci concerne en particulier toutes les recherches qui peuvent fournir des méthodes, des indicateurs et des normes de gestion pour des producteurs;
3. l'intégration de la recherche dans des "communautés" qui cherchent à redéfinir leurs cadres de fonctionnement : redéfinir une agriculture en termes d'économie rurale prenant en compte le paysage, le tourisme, etc. suppose une intégration de la recherche dans les démarches prospectives et dans le dialogue entre les acteurs. La discussion publique des innovations technologiques relève de la même problématique.

Ces trois niveaux d'intégration impliquent des formes de communication spécifiques.

### ***F. L'enjeu des systèmes de production / transformation***

Les systèmes de production / transformation agroalimentaires, vu de l'extérieur, forment un cadre de fonctionnement dont les agriculteurs sont une partie, mais ce sont aussi des "cadres d'usage" auxquels il faut fournir des connaissances adéquates en matière de gestion plus "durable".

Une forte demande de connaissances de gestion, c'est-à-dire de connaissances appliquées et directement utilisables est exprimée aussi bien par l'administration, que par les milieux agricoles. Cela concerne aussi bien la gestion des intrants, que celle de l'élevage, des déchets, etc. Ce qui semble le plus manquer ici c'est une interface efficace. Cette demande s'exprime tantôt sous forme de besoin de vulgarisation, tantôt sous forme d'institutions spécialisées (instituts techniques sur le modèle français), tantôt sous forme d'une intégration plus forte des chercheurs aux activités agricoles. Sous-jacente à cette demande se trouve l'insistance sur les contraintes économiques et la représentation des agriculteurs comme principalement motivés par ces contraintes.

Le modèle de la santé animale peut servir de référence dans la mesure où il s'agit d'un organisme de cogestion, de coordination et de cofinancement d'une institution en charge de la protection de la santé animale. Elle permet de faire circuler directement l'information à la fois vers les producteurs et entre les administrations concernées.

Dans tous les cas les systèmes de production sont fortement soumis à des contraintes économiques et marchandes. Cela justifie une recherche plus proche des utilisateurs. Mais dans certains cas cela justifierait aussi qu'on pense à imaginer et développer d'autres cadres de fonctionnement, à savoir d'autres modèles de développement agricoles, mieux insérés dans le milieu et valorisant le paysage, le tourisme, les circuits courts ou les produits de qualité. Il y a une demande de recherche plus prospective sur des "autres cadres de fonctionnement" de l'activité agricole. Cette recherche plus prospective devrait :

- évaluer autrement un certain nombre d'effets de l'agriculture (combien vaut un kilo de paysage ?)
- s'appuyer sur une communication entre les partenaires concernés de manière à définir des normes, des objectifs surtout et des modes de gestion. Ceci suppose une sorte de communication plus large que la communication de la recherche puisqu'il s'agit d'obtenir un accord social sur ces nouveaux modèles, sur leur rétribution, etc. Il s'agit ici d'une communication "politique" dans laquelle la recherche est, jusqu'ici, peu impliquée.

Du côté de la production / encadrement de la production, il y a donc une double demande de recherche et de communication :

- une meilleure communication de la recherche pour la gestion des exploitations de manière à mieux prendre en compte de manière combinée des exigences environnementales et des contraintes et opportunités économiques; ici la recherche a une fonction 'gestionnaire' et technique; dans ce sens des institutions assurant de manière permanente des interfaces entre recherche, évaluation et application semblent une piste possible.
- une communication qui permette de développer de nouveaux cadres de fonctionnement, c'est-à-dire une "autre" économie qui ne soit plus agricole seulement mais rurale ou intégrée; ici la recherche a une fonction prospective et évaluative.

## 4.3 Case : de sector van de biotechnologie

### A. Inleiding

Ter illustratie van bepaalde moeilijkheden die de diverse actoren binnen het proces van wetenschapscommunicatie signaleren en agenderen, schetsen we hier de aspecten met betrekking tot de communicatie rond de problematiek van de biotechnologie<sup>10</sup>. Zoals één van onze respondenten het samenvatte : "La recherche est mise en question pour le moment et ce n'est pas par hasard. La question des OGM est un sujet très riche au sujet des controverses au niveau scientifique".

Ruim opgevat is biotechnologie het aanwenden van levende organismen of delen ervan in productieprocessen en/of afgewerkte producten (landbouw, voedingssector, farmaceutica, ...). Daar waar men oorspronkelijk uitging van het aanwenden van eigenschappen van bepaalde levende organismen, is er een geleidelijke evolutie geweest naar het selecteren van bepaalde kenmerken en uiteindelijk naar het beïnvloeden van die kenmerken. De nieuwere vormen van biotechnologische technieken zijn specifiek in deze laatste twee gebieden te situeren. Ondanks het feit dat er diverse technieken worden uitgewerkt, wordt de nieuwe biotechnologie vaak gelijkgesteld met "genetische modificatie". Ook binnen de genetische modificatie kunnen nog diverse technieken onderscheiden worden<sup>11</sup>.

In de Verenigde Staten zijn een 30-tal genetisch gewijzigde plantensoorten gecommmercialiseerd. In Europa zijn dit maar 4 plantensoorten (maïs, soyabonen, cichorei en koolzaad) en slechts één soort (maïs) is op commerciële wijze geteeld geweest.

Biotechnologie heeft de afgelopen jaren veel in de kijker gelopen. Aanvankelijk kwam de kwestie meestal onder de aandacht onder de vorm van een documentaire of een nieuwsbericht waarin de wonderlijke mogelijkheden van de genetica onder de loep werden genomen : Dolly, het *Human Genome Project*, gemodificeerde soja, het aanpakken van het wereldvoedselprobleem.

Daartegenover verschenen in de pers reportages en artikels die de biotechnologie zwaar aanpakten. Experimenten op dieren zouden op termijn wel eens kunnen leiden naar eugenetica bij mensen; is genetisch gemodificeerd voedsel wel veilig; wat is de impact voor de biodiversiteit en welke gevolgen heeft *Terminator*-zaad voor economieën en (bijgevolg) voor de samenlevingen van de Derde Wereld?

Tot op heden is er niet echt sprake van een forum waarop een debat tussen wetenschappers, NGO's, de overheid en de bedrijven ten gronde gevoerd wordt. Vaak lijkt het alsof de betrokken partijen naast elkaar heen schreeuwen. Een voorbeeld hiervan is de 'polemie' die in het najaar van 1999 gevoerd werd in de *Standaard* naar aanleiding van een actie van een aantal NGO's rond een veld genetisch gemodificeerde organismen

---

<sup>10</sup> In dit artikel hebben we het niet zozeer over biotechnologie in geneeskunde en gezondheidszorg, maar vooral over planten en gewassen, bestemd voor verwerking en consumptie.

<sup>11</sup> MINA-raad (2000), *Advies van 30 maart 2000 inzake maatschappelijke- en milieuaspecten verbonden aan activiteiten met genetisch gemodificeerde organismen en micro-organismen*, Brussel, 35p.

(GGO's) in Aalter op 14 augustus 1999. Even verderop staat de lijst van beschouwde artikels, met daarbij de respectievelijke auteurs en de thema's die zij in hun artikel onder de loep nemen. De tekst van dit hoofdstuk is een weergave van die artikels, aangevuld met relevante verwijzingen naar de in het kader van dit onderzoek afgenomen interviews, beleidsdocumenten en informatie uit tijdschriften en internet.

Het doel van dit hoofdstuk is dus het schetsen van de vertakkingen van de biotechnologie, relevant voor de voedingssector, met het oog op het opvolgen van tendensen in de communicatie rond "duurzame voeding". In de eerste plaats wordt een beschrijving gemaakt van specifiek het 'debat' in de Standaard. Vervolgens wordt op basis van de vermelde bronnen een totaalbeeld geschetst van de problematiek.

Waarom nu net dat debat in de Standaard, terwijl de biotechnologie vandaag de dag overal besproken wordt? Het antwoord is eenvoudig : omdat het een forum is dat in principe toegankelijk is voor al wie deze krant leest en waarvoor men de tijd kan nemen om zijn argumenten nauwgezet op een rij te zetten en te formuleren. In het artikel (19/8/99) dat de aanzet vormde tot het 'debat' vraagt Standaard-journalist Pieter Van Dooren zich af waar de "betere raadgevers" blijven. Uit Van Doorens laatste artikel rond de kwestie blijkt hij tevreden te zijn over de reacties die zijn oproep teweeg heeft gebracht. Met genoegen stelt hij dat "er beweging is gekomen op het plein". Met flair voor dramatiek meent Van Dooren dat De Standaard met het debat zijn democratische rol vervuld heeft : *"Andere elementen van de democratie, van burgerjury's tot regeerakkoorden, moeten het nu overnemen en de waardevolle elementen uit het debat laten uitlopen in zinnig beleid."*

Alle auteurs die een bijdrage leverden aan het debat deden dit in de eerste plaats vanuit hun maatschappelijke of professionele rol. Uiteraard heeft zulks in een breed debat voor- en nadelen. Belangrijkste voordeel is dat men, wanneer men de zaken vanop een afstand bekijkt, de verschillende dimensies kan ontdekken waarop het onderwerp betrekking heeft. Daar staat tegenover dat het perfect mogelijk is dat mensen die ogenschijnlijk een bepaald topic bediscussiëren in feite gewoon langs elkaar heen praten. Vandaar dat men ook niet kan verwachten dat een reeks artikels in een krant een doorbraak zouden betekenen voor een maatschappelijk debat over een onderwerp met mondiale ramifications.

Verscheidene wetenschappers, een volksvertegenwoordiger, een filosoof en een enkele vertegenwoordiger van een NGO deden een duits in het zakje, maar tot een uitgewerkt debat kwam het nooit. Daarvoor zijn de opiniëpagina's van een krant niet het geschikte medium. Opmerkelijk is dat van overheidswege niet aan zo'n debat deelgenomen wordt. Er kwam wel een reactie van een onderzoekster van het federale Ministerie van Volksgezondheid, maar dan wel ten persoonlijke titel.

Slechts één auteur sprak over duurzame ontwikkeling, maar dan wel in termen van een nieuwe markt. Indien we de biotechnologie binnen het kader van duurzame ontwikkeling plaatsen, moet er binnen het maatschappelijk debat plaats zijn voor de verschillende thema's en invalshoeken die worden aangehaald. De vraag op welke manier dit dan wel moet gebeuren, valt buiten het bestek van dit hoofdstuk. Zoals Dirk Holemans in zijn artikel opmerkt spelen ook de verschillende parlementaire instellingen hierin een belangrijke rol. De omzetting van de democratische processen naar een beleid dat niet enkel stilstaat bij economische, gezondheids- of milieubelangen, maar in de geest van duurzame ontwikkeling ook andere issues meeneemt, is echter niet vanzelfsprekend.



Een verantwoordelijke binnen het federaal landbouwonderzoek, die wij interviewden, meent in die optiek dat er bij de externe communicatie van onderzoeksbevindingen van zijn departement steeds ruimte is en moet zijn voor een stuk rond verantwoording en maatschappelijke relevantie van het onderzochte thema. Vooral voor zaken als biotechnologie kan men daaraan niet ontsnappen.

Door de verscheidenheid van de deelnemers aan de "polemie", aangevuld met de interviews met onderzoekers en actoren die werken rond het thema biotechnologie, tekenen zich duidelijk enkele dimensies af. De biotechnologie heeft een wereldwijde impact op het gebied van milieu en volksgezondheid, economie en financiën, mensenrechten en intellectuele rechten en Noord-Zuid-verhoudingen. Maar misschien belangrijker nog voor het debat is de kwestie van de 'rationaliteit'<sup>12</sup>.

---

#### Lijst van geraadpleegde artikels en de daarin behandelde thema's :

- 29/4/97 “**Biotechnologie in Vlaanderen doet het goed**” (Pieter Van Dooren, De Standaard)
- 19/8/99 “**Gentechnologen moeten dringend het plein op**” (Pieter Van Dooren) : inleiding
- 19/8/99 “**Risico's moeten ernstig genomen worden**” (Luc Hens, hoogleraar Menselijke Ecologie VUB) + lezersbrieven : *risico's, economie en bedrijven, marktpositie Europa en Vlaanderen, consument, milieu en gezondheid, Noord-Zuid*
- 30/8/99 “**Gentechnologie juiste weg voor rendabeler landbouw**” (Marc Van Montagu, plantengeneticus, RUG) : *rol van planten in de toekomst, vervuiling, rationaliteit van publiek en belangengroepen, bedrijven, risico's, Noord-Zuid*
- 30/8/99 “**Burger moet zijn zeg hebben**” (Dirk Holemans, socioloog en Vlaams parlements lid voor AGALEV) : *rationaliteit van het publiek, politieke besluitvorming*
- 30/8/99 “**De Brave New World van biotechnologie**” (Peter Tom Jones en Bart Naessens, ingenieurs en onderzoekers, resp. KUL en VUB) : *Noord-Zuid, gentechnologie, multinationals, biodiversiteit, eugenetica*
- 30/8/99 “**Mooie droom van Van Montagu is allang uit elkaar gespat**” (Els Torreele, biotechnologe, VIB en VUB) : *multinationals, monopolies, octrooien, Noord-Zuid, wereldvoedselprobleem, rol van de wetenschapper*

---

<sup>12</sup> "Wetenschap = rationeel" ; "burgerlijke maatschappij = irrationeel"

- 30/8/99 “**Gentechnoloog zoekt partner voor constructieve dialoog**” (Patrick Delsheim, Plant Genetic Systems) : *irrationele argumentering door 'belangengroep', bedrijven, risicobeperking, duurzame landbouw, deelname aan het debat*
- 30/8/99 “**Wie het heden verprutst, is slaaf van de toekomst**” (Walter Van Rensel, filosoof) : *rationaliteit van het publiek, gehanteerde terminologie (Frankenstein e.d.), ecologisch evenwicht, bedrijven en vrije markt, verantwoordelijkheid*
- 6/9/99 “**Oude technologie voedt geen miljarden mensen**” (Jan Leemans, RvB AgrEvo en PGS) : *bedrijven (alg.), Life Science Companies, duurzame ontwikkeling*
- 6/9/99 “**Gentechnologische industrie volgt de marktmechanismen**” (Frank Naert, hoogleraar Economie hogeschool Gent) : *vrije markt, Wereldhandelsorganisatie, TRIP's, wereldvoedselprobleem*
- 6/9/99 “**Speelgoed van agrochemische reuzen**” (Peter Christiaensen, Oxfam Wereldwinkels) : *bedrijven (multinationals), Noord-Zuid, rol van de overheid (WTO)*
- 13/9/99 “**Wetenschappers, kom met cijfers**” (Pieter Van Dooren)
- 20/10/99 “**Gewijzigd voedsel wordt grondig getest**” (Suzy Renckens, WIV, Sectie Bioveiligheid en Biotechnologie, schrijft in eigen naam) : *volksgezondheid, industrie, Europa*
- 12/11/99 “**Gentechnologie stoelt op gefragmenteerde kennis**” (Edilbert Rooselaer, projectleider werkgroep : “Geen Genetisch Gemanipuleerd Voedsel”, van de Natuurwetpartij) : *risico's, positie van de biologen, betrokkenheid wetenschap-industrie*
- 

## **B. Risico's voor de volksgezondheid en voor het milieu**

Een belangrijk verwijt dat tegenstanders de biotechnologen vaak maken, is dat deze laatsten te makkelijk voorbijgaan aan risico's die genetische modificatie met zich kunnen meebrengen. Het gaat dan voornamelijk om twee (groepen) risico's. Het eerste betreft de gevolgen voor de gezondheid van de consument die producten nuttigt, waarin GGO's verwerkt zijn. Voorbeelden hiervan zijn het ontwikkelen van nieuwe allergieën, antibiotica-resistente micro-organismen en nieuwe toxines.

Het tweede risico slaat op de introductie en verspreiding van soortvreemde genen in de vrije natuur en de onbekende samenwerkingseffecten die dit met zich mee kan brengen. Zoals Tom Peter Jones en Baert Naessens (resp. KUL en VUB) het uitdrukken : "De functie van een cel kan maar begrepen worden vanuit zijn context". Het introduceren van soortvreemde genen in een organisme kan leiden tot het veranderen van de kenmerken van dat organisme : een betere kleur, een sterkere smaak, meer wol enzovoort. Maar de

interactie tussen het nieuwe gen en de oorspronkelijke zou ook tot minder verwachte gevolgen kunnen hebben. Bovendien is het moeilijk na te gaan wat er zou gebeuren indien deze gemutageniseerde organismen bijvoorbeeld zaden gaan verspreiden (biodiversiteit, versnelde evolutie van resistente insecten, cumulatieve milieu-effecten, ...).

In deze kwestie wordt vaak het concept van het 'voorzorgsprincipe' naar voor geschoven. Dit principe stelt dat

"bij de uitvoering van wetenschappelijk onderzoek en bij de mogelijke toepassing van de resultaten van het onderzoek voorzover die op dat moment voorzien kunnen worden, het uitgangspunt dient te zijn, dat men niet verder gaat, tenzij men aannemelijk kan maken dat er geen schadelijke of onomkeerbare gevolgen optreden, dat de risico's in voldoende mate kunnen worden ingeschat en dat de mogelijke neveneffecten maatschappelijk gerechtvaardigd worden door het doel en de te verwachten voordelen van de toepassing<sup>13</sup>."

Dit principe kan erg verlamdend werken op de valorisatie van biotechnologisch onderzoek, want zoals vaak wordt aangehaald bestaat er niet zoiets als een nul-risico. Toch bepleit bijvoorbeeld de MINA-Raad de nood aan degelijke risico-analyse. Patrick Delsheim, directeur *Regulatory Affairs* van Plant Genetic Systems, stelt dan weer dat het debat bemoeilijkt wordt door de emotionele argumenten van "een belangengroep, die op emotionele manier inspeelt op onzekerheden die een nieuwe technologie met zich meebrengt", en door een gebrek aan vertrouwen. Vertrouwen dat er eigenlijk zou moeten zijn, omdat een bedrijf "naast zijn eigen commerciële belangen, ook maatschappelijke belangen heeft". Delsheim is er van overtuigd dat eventuele risico's van de toepassing van gentechnologie minimaal zullen zijn door *close monitoring*. Hij stelt dan ook dat PGS al lang klaar staat om gehoord te worden in het maatschappelijk debat, maar "blijkbaar is het vertrouwen zoek". Waarmee de bal weer ligt in het kamp van de sceptici...

De twee partijen die op het eerste zicht de biotech-slag lijken uit te vechten, zijn onderzoekers en bedrijven enerzijds en hun tegenstanders (vnl. NGO's) anderzijds. Natuurlijk speelt ook de overheid hierin een vooraanstaande rol. Het huidige beleid voor de beheersing van milieu- en gezondheidsrisico's is een 'stap-na-stap' benadering, waarbij de potentiële risico's bij elke modificatie van kenmerken op zichzelf beoordeeld moet worden tot er voldoende informatie beschikbaar is om algemene conclusies te trekken. Om mogelijke, ook onverwachte en onbedoelde effecten met negatieve gevolgen voor het ecologisch evenwicht te beperken, worden risico-inperkende maatregelen (vb. vernietiging van GGM's na het proces) genomen.

In 1994 publiceerde de OESO een rapport over ca. 1200 veldproeven met genetisch gemodificeerde planten, uitgevoerd in de periode 1986-1992. Als belangrijke conclusie wordt gesteld dat er zich geen onverwachte gebeurtenissen hebben voorgedaan in relatie tot de verwachtingen op basis van kenmerken van het organisme en de genetische modificatie. Voor het eerst werd in deze benadering het principe van 'vertrouwdheid' (*familiarity*) geïntroduceerd. Volgens het OESO-rapport worden de recombinant-DNA technieken meer en meer beschouwd als een uitbreiding van gangbare technieken. De risico's zijn inherent vergelijkbaar met deze die gekend zijn voor niet-gemodificeerde organismen.

---

<sup>13</sup> Uit de "Tekst van de beroepscode voor biotechnologen" in Nederland: <http://www.kncv.nl/secties/nbv/beroepscode/beroepscode.html>; ook: EG-Verdrag (art. 174, lid 2 EG)

Toch reikt momenteel onze kennis niet ver genoeg om alle gevolgen, en vooral de lange-termijn gevolgen in te schatten. Om de risico's te beperken heeft de wetgever een vergunningssysteem op punt gesteld, waarbij slechts een vergunning verleend wordt wanneer de bevoegde overheid de risico-inperkende maatregelen voldoende acht. Er zijn landen, zoals België, die voor advies terzake beroep doen op een speciaal daarvoor geïnstalleerde commissie.

Tijdens de interviews werd af en toe verwezen naar de vertraagde kennisname en integratie van nieuwe zaken (zoals biotechnologie) door de overheid. Toch lijkt dit niet volkomen accuraat. Zo is binnen het federale Ministerie van Volksgezondheid het Instituut Louis Pasteur (wij interviewden prof. W. Moens<sup>14</sup>) belast met de technische kant van de opsporing van GGO's in voeding. Zij bepalen dus in feite of producten mogen verkocht worden. Een onderzoeker van het instituut stelt vast dat het de overheid vaak aan mondigheid ontbreekt. De voornaamste oorzaak hiervan is dat de ambtenaren pas voor de overheid mogen spreken wanneer hen dat door de minister gevraagd of toegestaan wordt. Dit leidt logischerwijze vaak tot vertraagde reacties. Zo was er onlangs veel media-aandacht voor de "beslissing" van de suikerindustrie om geen genetisch gemodificeerde suikerbieten te gebruiken. Terwijl die beslissing in eerste instantie bij de overheid ligt/lag. Genetisch gewijzigde gewassen moeten niet enkel voldoen aan kwaliteitskenmerken vereist voor inschrijving op de rassencatalogo, maar worden eveneens getoetst op hun bioveiligheid, overeenkomstig strikte Europese en Belgische wetgeving. In België gebeurt de evaluatie van de bioveiligheid van alle GGO's (planten maar ook dieren, micro-organismen en vaccins) door de Bioveiligheidsraad die zich laat helpen door onafhankelijke experts uit de academische wereld. De Bioveiligheidsraad geeft dan wetenschappelijk advies aan de bevoegde overheden. Tot op heden is er voor de genetisch gemodificeerde suikerbiet nog geen toestemming<sup>15</sup>.

Naast de garantie voor veiligheid legt de wetgeving ook op dat het publiek correct geïnformeerd wordt over het gebruik van GGO's. Vandaar de verplichting tot etikettering op basis van de aanwezigheid van het toegevoegde DNA of eiwit. Paradoxaal genoeg heeft deze maatregel het effect dat consumenten nu deze veilige en goedgekeurde producten gaan mijden, net omdat het etiket meldt dat het product soortvreemde genen bevat...

Dr. Moens stelt verder dat ook de bedrijven baat hebben bij een degelijke reglementering en er zelf om vragen :

"Een veldproef van 100m<sup>2</sup> kost 25 miljoen BEF per jaar. Alles inbegrepen : personeel, reglementering, ... 25 miljoen! Ik ken geen universitair labo of een wetenschappelijk instituut dat zo'n geld heeft. Vijfentwintig miljoen, juist om 300 planten te laten groeien en te zien wat er mee gebeurt? En het jaar daarop nog eens 25 miljoen! Alleen grote bedrijven zoals multinationals hebben het geld om dat te betalen. Dus {...} hebben de multinationals een machtsspel gespeeld om die reglementering zo zwaar mogelijk te maken, zodat ze geen kleine uitdagers meer hebben. De kleine bedrijven kunnen dat niet betalen, hé." <sup>16</sup>

Prof. Luc Hens stelt dat biotechnologen graag zeggen dat het huidig risicio-evaluatiesysteem een sluitend systeem is, wat ervoor zorgt dat wat rest aan opmerkingen

---

<sup>14</sup> Prof. Moens is het hoofd van de Dienst voor Bioveiligheid en Biotechnologie (SBB) binnen het Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid

<sup>15</sup> Uit het artikel van Suzy Renckens, *De Standaard*, 20 oktober 1999

<sup>16</sup> Uit het interview met prof. Moens

kan worden afgedaan als "irrationeel, overdreven of opgeblazen". Toch overtuigt dit systeem van risico-beheer Hens niet langer. Hij wijst op het enthousiasme van de wetenschappers, die hen blind kan maken voor eventuele gevaren en zelfs kan stimuleren tot het geheimhouden van risico's. Bovendien bekijken de huidige risicobenaderingen de problemen geval per geval. Hierdoor ontsnapt het zicht op de bovenvermelde samenwerkingseffecten. Bovendien lossen reglementeringen niet alles op.

Door het gebrek aan concertatie van de wetgeving op mondiaal niveau kunnen bedrijven uit landen met een strenge reglementering uitwijken naar elders. Tenslotte verwijst prof. Hens ook naar economische belangen als factor die risico's naar de achtergrond kan verdringen.

## C. *Economie en financiën*

### 1. *Onderzoek*

Geld is een centraal gegeven in de problematiek van de biotechnologie. Laat ons beginnen bij de onderzoekers. Uit de interviews blijkt dat onderzoek naar genetische eigenschappen en mogelijke toepassingen topsport kan genoemd worden. Labo's en onderzoekscentra zijn voortdurend op zoek naar een niche, naar een comparatief voordeel waarmee financiële zekerheid behaald kan worden. De privé en Europa hebben hierdoor in de loop der jaren een steeds belangrijkere rol gekregen als geldschieter. Het belang van externe financiers is nog toegenomen door besparingen aan universiteiten en in bedrijven. Bovendien heeft de informatisering de verwerkingssnelheid enorm de hoogte ingejaagd. Prof. Marc Van Montagu : "Waar je vroeger zes maanden voor nodig had, wordt nu op een week of een dag gedaan." Labo's evolueren meer en meer in de richting van geoliede machines die tegen strikte deadlines producten moeten kunnen leveren.

De Europese Unie ziet de biotechnologie als een belangrijke economische groeipool met veel hooggekwalificeerde banen. Het onderzoeksgeld moet de lidstaten in staat stellen hun marktpositie te verbeteren ten opzichte van de sterke competitie uit Noord-Amerika en ook steeds meer uit Azië en Australië. Volgens Luc Hens is het beleid in Vlaanderen

"erop gericht om de recombinant-DNA industrie<sup>17</sup>, als belangrijke component van de derde industriële revolutie, geen strobreed in de weg te leggen. Toelatingen voor proeven worden vlot verschaft, controle is minimaal en deelname aan de internationale discussie diplomatisch-terughoudend. België schrijft zich niet in bij de groep van zes Europese landen waar beperkingen gelden rond het toepassen van genetisch gewijzigde planten."

Vaandeldrager van de Vlaamse 'biotech' is het Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie (VIB), dat in 1995 opgericht werd. Het doel was de Vlaamse biotechnologen te verenigen en te ondersteunen, bijvoorbeeld bij de patentering of bij de doorstroming van het onderzoek naar (Vlaamse) bedrijven. Het VIB biedt onderdak aan negen universitaire departementen en vijf laboratoria. Er zijn drie hoofdobjectieven : *high*

---

<sup>17</sup> recombinant-DNA technieken worden gedefinieerd als het isoleren of het kunstmatig construeren, het introduceren en het tot expressie brengen van genetisch materiaal. Dit zowel binnen de soort als over de soortgrenzen heen

*quality research*, de validatie van onderzoeksresultaten en technologie en het stimuleren van een goed gestructureerde sociale dialoog over biotechnologie.

In het kader van deze laatste doelstelling kwam het VIB in maart 2000 voor de dag met een communicatieplan :

In 1999 publiceerde VIB vier brochures die op een visuele manier de principes van de gentechnologie verklaren en dieper ingaan op de toepassingen. Ondertussen is ook gestart met twee boeken : een over de medische toepassingen van de gentechnologie (zomer 2000) en een ander over de gentechnologische toepassingen in landbouw en voeding.

VIB-medewerkers trekken er ook op uit om de achtergrond en toepassingen van de biotechnologie toe te lichten aan brede lagen van de Vlaamse bevolking. VIB werkt samen met verschillende verenigingen om deze educatieve avonden en namiddagen zo breed mogelijk aan te bieden. De voordrachten en de maatschappelijke debatten die daarop volgen, kunnen steeds rekenen op grote belangstelling.

Een essentiële doelgroep in het publieke voorlichtingsprogramma van VIB zijn de jongeren. Voor hen ontwikkelde VIB in 1999 samen met AGRINFO (Federale stichting public relations voor de landbouw), FEVIA (de beroepsfederatie van de Belgische voedingsindustrie) en OIVO (het onderzoek- en informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties) een lespakket biotechnologie voor tweede- en derdegraadsonderwijs. Het pakket omvat een leerlingenbrochure en een uitgebreide leerkrachtenhandleiding. Tegelijkertijd ontwikkelde VIB een 'DNA-electroforese-kit'. Hiermee leren de jongeren aan de hand van de praktijk wat DNA is en hoe een DNA-vingerafdruk wordt afgenomen.

In de loop van vorig jaar werden ook de internetpagina's van VIB uitgebreid met meer concrete informatie over biotechnologie. Zo kan op de website van VIB ([www.vib.be](http://www.vib.be)) het lespakket teruggevonden worden, met de nodige didactische aanvullingen. Verder wordt de webstek bijna dagelijks up to date gehouden met nieuwtjes uit de biotechwereld, met ruimere informatie omtrent VIB, met infoberichten en met de meest recente doorbraken van de VIB-wetenschappers<sup>18</sup>.

Jaarlijks investeert de Vlaamse overheid 23 miljoen Euro in het VIB. Wanneer het Instituut in 2000 een positieve evaluatie meekrijgt kan het ook voor de volgende vijf jaar rekenen op dit budget. Bovendien trekken het VIB en de universitaire partners een gelijkaardig bedrag aan door competitieve participaties in onderzoeksprogramma's, gefinancierd door overheden en subsidiefondsen of door een partnerschap met de industrie. Met dit geld worden meer dan 700 wetenschappers en technici aan het werk gezet.

Het VIB probeert ook uit te pakken met *spin-offs* : onderzoekscentra die met de valorisatie van geleverd onderzoek op eigen benen kunnen staan. Zo is er bijvoorbeeld CropDesign. Deze loot heeft internationale vertakkingen door de samenwerking met de *Australian National University* (ANU), het Franse *Institut National de la Recherche Agronomique* (INRA) en het Hongaarse *Biological Research Center* (BRC). Verder zijn er nog een aantal beperktere projecten met teams in Nederland, Mexico en Brazilië.

---

<sup>18</sup> uit de VIB website: <http://www.vib.be/frame.cfm>

## 2. *Bedrijfswereld*

In een opiniestuk in de Standaard stelt Peter Chirstiaensen van Oxfam Wereldwinkels:

"Nu duidelijk wordt dat de Europese consument terughoudend reageert en er binnen de Europese Unie een feitelijk moratorium op het gebruik van GGO's is, hebben de agro-chemische reuzen dringend nieuwe markten nodig. Ze hebben miljarden geïnvesteerd in biotechnologie en willen die centen graag terugverdienen. Daarbij schuwen ze agressieve methodes niet."

In heel wat interviews met onderzoekers kwam dit soort uitspraken terug. Heel wat researchers zeggen het als pijnlijk te ervaren dat ze hierdoor vaak worden afgeschilderd als slippendragers van "de multinationals". De karikatuur van het blinde, niets ontziende kapitalisme, uit op korte termijn winstbejag. Frank Naert, hoogleraar Economie, en Jan Leemans, AgrEvo en PGS) doorprikken deze simplificatie. Beide stellen dat er zonder bedrijven geen welvaart en geen tewerkstelling is. Jan Leemans :

"Belangrijk om weten is wat de industrie kan bijbrengen en wat niet. Ik geloof dat haar belangrijkste inbreng nieuwe technologieën zijn die de grondslagen van een economisch stelsel kunnen wijzigen; en kennis en kunde, mensen en middelen, om met die technologieën financieel duurzame systemen te bouwen die dan de fundamenteën van verdere ontwikkeling kunnen worden. Dit is ook de bedoeling van Life Science Companies en ja, hun bedoeling is rijkdom te creëren door in te spelen op de globale noodzaak voor Duurzame Ontwikkeling".

Van Montagu over de rol van de bedrijfswereld :

"Het is inherent aan de competitieve opstelling van de industrie dat er steeds geduwd wordt op de plaats van de minste weerstand. Een industrie is maar succesvol als ze goed rendeert. Rendement is de basis van haar dynamiek. Tot heden heeft de maatschappij geen goed functionerend alternatief kunnen voorstellen."

Natuurlijk betekent dit niet dat voor bedrijven alles is toegelaten. Zoals op andere domeinen (wapenindustrie, kernenergie, veeteelt, ...) zijn er tegenstellingen tussen het belang van de eigenaars van bedrijven en hun werknemers enerzijds en het belang van de gemeenschap anderzijds. Luc Hens is toch niet zo overtuigd van de welwillendheid van de grote bedrijven. Hij stelt vast dat de keuze van de genen die men in voedingsgewassen wijzigt, vooral wordt gedreven door economisch voordeel op korte termijn en veel minder door strategische keuzen die belangrijk zijn voor de maatschappij in haar geheel.

Terecht stelt Frank Naert dat er een onderscheid is tussen bedrijven en hun producten, net zoals er een onderscheid is tussen technologie en het eventueel economisch misbruik ervan. Voor de biotechnologie moet eerst aan de wetenschappers de kans gegeven worden om te bepalen of het nu om een collectief goed of een collectief kwaad gaat. Volgens Naert zal deze conclusie liggen in de richting van : "het is een goede zaak, mits we de gezondheidsrisico's goed in het oog houden en beheersen".

De volgende stap ligt bij de overheid. Die moet door een aangepast concurrentiebeleid de vrije markt openhouden. Het is duidelijk dat naarmate de mondialisering van de economie voortschrijdt, dit type beleid steeds minder op nationaal en steeds meer op supranationaal niveau zal moeten spelen. Ook Europa zal zich hiernaar moeten plooiën, en dan met name wat betreft het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, "het toppunt van overheidsinmenging in de economie".

Bedrijven die specifiek werken rond biotechnologie zijn relatief nieuw (cf. CropDesign, Plant Genetic Systems e.a.). Omdat deze sector een enorm groeipotentieel heeft, wordt het een interessante prooi voor beleggers. Aandelen rond spijstechnologie (telecommunicatie, biotechnologie enz.) zijn dan ook erg in trek en zijn in grote mate verantwoordelijk voor de hausses op de internationale beurzen. Deze trend zorgt er voor dat kleine biotech-bedrijfjes vaak financieel internationaal verankerd zijn. Bovendien zijn het gegeerde prooien voor multinationale ondernemingen. De huidige trend naar fusies en overnames, die nog versterkt zal worden wanneer de Euro zich definitief installeert, maakt dat men soms door de bomen het bos niet meer ziet.

Eén van de argumenten die plantengeneticen vaak aanhalen om hun werk te beschrijven, is dat van de verlichting van de druk op het milieu. Maar wat betekenen schimmelresistente aardbeien voor een bedrijf dat leeft de productie van stoffen die deze schimmels bestrijden? Hetzelfde geldt voor producenten van kunstmest, onkruidverdelgers en pesticiden. Ook voor hen kunnen revolutionaire wetenschappelijke doorbraken verregaande (negatieve) gevolgen hebben.

Een ander *hot topic* zijn de Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, de zogenaamde TRIP's, en de eigendomsrechten op het "natuurlijk" erfgoed van de wereld. Els Torrele (VUB en VIB) stelt dat gentechnologie een alibi is om eigendomsrechten te verwerven op dat natuurlijk erfgoed.

"De gecontesteerde gewassen zijn namelijk niet alleen genetisch gemodificeerd, maar tevens steevast geoctrooieerd of anderszins het exclusieve bezit van enkele grote multinationals. Dit betekent dat voor het eerst in de geschiedenis de productie van kwalitatief hoogstaand zaaigoed via octrooien gemonopoliseerd kan worden."

De mogelijkheid om via een octrooi de exclusieve eigenaar te worden van via gentechnologie tot stand gekomen gewassen, inclusief de zaden, leidt er volgens Torrele toe dat de landbouwer de door hem geteelde gewassen niet eens meer bezit. In plaats van een deel van zijn oogst als zaaigoed voor het volgend seizoen te kunnen gebruiken, is hij verplicht elk jaar opnieuw zaden aan te kopen. Tom Peter Jones en Bart Naessens gaan verder. Zij beschuldigen de multinationals van het "zich toe-eigenen van patenten op genetisch materiaal, dat ze zonder scrupules ontvreemden van boeren uit de Derde Wereld". Deze "biopiraterij" is geformaliseerd in de TRIP's, patenten die volgens Jones en Naessens de biotechnologische multinationals een bijna-monopolie op het leven zelf bieden. Deze situatie zou dan op termijn leiden tot een volledige afhankelijkheid van boeren uit de Derde Wereld van Monsanto, Nestlé en enkele anderen.

Frank Naert reageert rustiger. Hij meent dat de kwestie een emotioneler cachet krijgt door te spreken over "natuurlijk" erfgoed. Dit taalgebruik (in de context van kunstmatig gecreëerde gewassen) lijkt hem op zijn minst overtrokken. Verder stelt hij dat ook voor de TRIP's de discussie eerder lijkt te draaien rond de economische aspecten van die patenten dan met bijvoorbeeld gezondheidsaspecten van de gentechnologie.

#### *D. Noord-Zuid verhoudingen*

Zoals hiervoor reeds aan bod kwam, spelen ook de verhoudingen tussen de geïndustrialiseerde landen en de Derde Wereld een belangrijke rol binnen de kwestie van



de duurzame voeding, zo blijkt uit de artikels en onze interviews. Sommige biotechnologen stellen dat gentechnologie een vitaal instrument zal worden voor de aanpak van het wereldvoedselprobleem. Voorwaarde is dan wel, volgens anderen, dat er structureel iets gedaan wordt aan de economische verdrukking door de marktmechanismen, hoe kan immers wereldhonger gerijmd worden met boterbergen en wijnplassen?

Frank Naert stelt dat die overschotten net het gevolg zijn van een boycot van de marktmechanismen. Om de eigen boeren te paaien wordt op een kunstmatige manier aan overproductie gedaan, die dan tegen dumpingprijzen naar de markten in het zuiden getransporteerd kan worden. Volgens Naert hebben "voedingsproblemen in minder ontwikkelde landen meer te maken met verkeerd beleid en met interne politieke spanningen dan met activiteiten van multinationals".

Marc Van Montagu gaat er vanuit dat de Derde Wereld moet bijgestaan worden om zelf zijn productie te kunnen verzorgen en wel op een manier die niet leidt tot verregaande aantasting van de lokale en internationale milieugebruiksruimte. Peter Christiaensen (Oxfam) verwijst nog eens specifiek naar de verschillen qua reglementering in verschillende landen. Volgens hem misbruiken multinationals landen als Brazilië en Indië om hun afzet te verzekeren. Hij vraagt zich af hoe lang het nog kan duren voor "Monsanto en co" naar het ultieme wapen grijpen : de WTO?

Christiaensen ziet in de GGO's niet veel heil voor het Zuiden. Ten eerste omdat het voedselprobleem geen probleem is van een productietekort, maar door politieke en economische wanverhoudingen, waardoor veel mensen, vooral in het Zuiden, geen toegang hebben tot betaalbaar voedsel. Een andere reden is dat de bedrijven helemaal geen oog hebben voor het wereldvoedselprobleem, ze willen immers niets liever dan zich op veevoeder toe te leggen. Tenslotte komt ook bij Christiaensen het argument van de afhankelijkheid van de zaadproducenten terug.

Verscheidene bronnen merken ook op dat bevoogding vermeden moet worden in de samenwerking met het Zuiden. Het op industriële schaal invoeren van nieuwe productietechnieken kan en zal immers reusachtige maatschappelijke gevolgen hebben : ontwrichting van traditionele samenlevingen, plattelandsvlucht, verdringing van de traditionele landbouw, enz.

### *E. Rationele wetenschapper, irrationele burger?*

In de interviews wordt meermaals verwezen naar de perceptie die de deelnemers aan de polemiek van elkaar hebben. Soms wordt er met begrip gesproken, soms niet. De wetenschappers zijn dan stromannen van de industrie, de industrie bestaat uit multinationals die er enkel op uit zijn om op korte termijn zoveel mogelijk geld te verdienen en de NGO's proberen de man in de straat dan weer angst aan te jagen door het doortastend hanteren van slogantaal rond zaken (zoals voeding) die iedereen na aan het hart liggen<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Bijvoorbeeld door het gebruik van termen als "Terminatorzaad": planten die geen zaad voortbrengen. Toch hoeft dit niet per definitie slecht te zijn. Eén van onze respondenten stelt dat wanneer men

Ook in onze interviews vindt men hetzelfde onderscheid. Een gentechnoloog die we bevraagd, formuleerde het zo :

"Iedereen kent het onbegrip dat er bestaat rond gen engineering [...]. Het is allemaal gesteund op totaal valse mededelingen in de pers, maar het triggert een zeer juist en belangrijk gevoel bij de mensen, [namelijk] dat ze wensen dat er een betere communicatie is met de wetenschap. [...] Dat ze wensen niet langer onmondig bevonden te worden en gedictieerd worden wat ze moeten doen."

En verder : "Dat is duidelijk één van de problemen van onze maatschappij, dat met emoties gereageerd wordt."

In een ander interview stelt een wetenschapper over genetische modificatie :

"En dan verwijst men naar die situaties met softenonkinderen, waar haalt men het in 's hemelsnaam uit? Compleet idioot! En dat is eigenlijk het probleem, een communicatieprobleem met de wetenschapper. Het zijn geen rationele elementen die gebruikt worden, hé, dat zijn emotionele argumenten. Elementen die eigenlijk niet passen binnen het wetenschappelijk kader en eigenlijk zou men op die argumenten gewoon op een emotionele manier moeten reageren. [...] Die irrationaliteit is iets waar wetenschappers niet mee omkunnen. Ja, de enige correcte reactie, volgens mij, van de wetenschappers op die publieke opinie is van te zeggen tegen het publiek : kijk, mensen, loop naar de pomp, hé. Loop met je reacties gewoon naar de pomp!"

Volgens deze respondent maken veel wetenschappers tot nu toe nog te veel de fout op alle kritiek op een rationele manier te willen reageren. De rol van de bedrijven ligt volgens hem anders. Ondernemingen bewandelen het slappe koord tussen "de rationaliteit van de wetenschappers" en de "irrationele reacties van het publiek". "En daar is de situatie duidelijk zo dat op dit ogenblik die irrationele reacties zodanig groot zijn dat zij daar de voorkeur aan gaan geven, natuurlijk." Toch stelt diezelfde onderzoeker even later dat zijn afdeling niet zoveel communicatie heeft met het publiek. Verscheidene onderzoekers wijzen er ook op dat zij "niet zijn opgeleid om te communiceren". Uiteraard zullen bij de biotechnologen ook bepaalde zelfverdedigingsmechanismen meespelen, omdat bijvoorbeeld een verbod op GGO's onder druk van de publieke opinie verstrekkende gevolgen voor hen heeft qua financiering en werkzekerheid.

In zijn Standaard-artikel stelt Dirk Holemans dat de hypothese<sup>20</sup> dat burgers onvoldoende kennis zouden hebben om als volwaardige actoren deel te nemen aan het wetenschappelijk debat, achterhaald is. Maar het "sociaal leren" vereist wel de inzet van nieuwe vormen van participatie, zoals burgerjury's. Dit instrument wordt volgens Holemans in tegenstelling tot onze buurlanden in België nog niet gebruikt. "Het is duidelijk dat hier een inhaalbeweging meer dan nodig is".

Ter illustratie van de moeilijke communicatie in deze gevoelsgeladen materie kunnen we even terugverwijzen naar het voorbeeld dat hiervoor al werd aangehaald. Wanneer de overheid de producenten verplicht van op de verpakking te vermelden dat het betreffende product GGO's bevat, haken de consumenten af. En dit terwijl deze vermelding net een garantie is voor de veiligheid van het product. Blijkbaar zijn het dergelijke mechanismen die de aanleiding vormen tot frustratie bij onderzoekers.

Uit de interviews bij het maatschappelijk middenveld blijkt dat een dialoog met de wetenschappers zeker niet verworpen wordt. "Het [biotechnologisch] wetenschappelijk onderzoek

---

bijvoorbeeld tarwe kweekt met bepaalde farmaceutische eigenschappen, het zelfs raadzaam is geen voortplanting te hebben.

<sup>20</sup> de "deficiëntie hypothese"

heeft potentieel, maar men moet het dan ook plaatsen in een bredere context en het is in die optiek dat men ook allianties moet zoeken met wetenschappers die een breder zicht hebben op de problematiek". Daarom wordt niet gezocht naar "vrijblijvende wetenschappers, maar [naar] wetenschappers met een engagement". Een wezenlijk argument voor de oprichting van fora waar wetenschappers met verschillende achtergrond van gedachten kunnen wisselen. Misschien ligt hier wel het belangrijkste pijnpunt. De gentechnologie heeft de afgelopen jaren een geweldige vooruitgang geboekt en wordt door de (Europese en regionale) overheid fors ondersteund. Of zoals een biotechnoloog het omschreef : "Toponderzoek is topsport". Aan hoge snelheid valoriseerbare resultaten boeken, die de nodige financiële middelen binnenbrengen om het voortbestaan en de uitbouw van het departement of laboratorium te garanderen. Maar, zoals diezelfde vertegenwoordiger van een NGO het uitdrukt : "wat is eigenlijk de rol van een onderzoek binnen het algemeen nut, welke keuzes worden gemaakt en wat is de band tussen wetenschappelijk onderzoek en privé-doelstellingen?"

Het lijkt erop dat de biotechnologie zich zo snel ontwikkeld heeft en nog ontwikkelt op dit moment, dat het onderzoek daar rond (maatschappelijk nut, economisch nut, ethiek, ...) ver is achtergebleven, wat zorgt voor een publiek debat tussen protagonisten die elkaar en de wederzijdse argumenten moeilijk begrijpen. In het buitenland, en dan met name in Groot-Brittannië zijn binnen de wetenschap meer dissidente stemmen te vinden. Een vertegenwoordiger van de Werkgroep voor een Eerlijke en Rechtvaardige Landbouw (Wervel) zegt hierover : "Eigenlijk is het te gek dat je mensen uit het buitenland naar hier moet halen omdat men zo met handen en voeten vastligt aan de industrie."

In die optiek vertelde onze respondent ook de volgende anekdote. Op een bepaald moment werd aan de VUB een debat gehouden rond gentechnologie en de objectiviteit van de wetenschap. Langs een omweg komen de aanwezige leden van Wervel er achter dat het debat eigenlijk georganiseerd werd door het communicatiebureau van Monsanto. Op het geschikte moment staat onze respondent dan ook op en vraagt het woord. Hij stelt dat het toch wel cynisch is dat een debat over de objectiviteit van de wetenschap georganiseerd wordt, onrechtstreeks weliswaar, door Monsanto. Consternatie alom, niet in de laatste plaats bij de aanwezige mensen van het bedrijf zelf. Heel wat aanwezigen voelden zich bekocht.

Tijdens de receptie achteraf komt iemand van Monsanto naar onze respondent en vraagt hem hoe hij wist op welke manier de vork aan de steel zat. Terloops voegt hij er aan toe dat heel wat onderzoekers, die eerst ook uiterst verontwaardigd waren, tijdens de receptie op hem afstapten met de mededeling dat ze nog een interessant project in de schuif hadden liggen. "En zo werkt het, echt zoals hoeren gaan ze zichzelf verkopen"...

Toch lijkt het te makkelijk de biotechnologen zomaar te veroordelen. Dat ze werken in een sector die een geweldige *boom* kent, kan geen verwijt zijn. Dat hun werk echter uitsluitend geëxploiteerd zou worden als economische groeipool, zonder dat men op voldoende wijze zicht heeft op de effecten op langere termijn, is wel een probleem. De biotechnologen zijn op enkele jaren tijd in een maalstroom van marktmechanismen terechtgekomen. De toepassingen van hun werk worden nu op de korrel genomen en ze worden verplicht een rol op te nemen die hen niet eigen is : nl. die van technici die moeten deelnemen aan een breed maatschappelijk debat. Voorzichtig worden de eerste stappen gezet in de richting van meer multidisciplinariteit. Zo denkt het VIB aan een ethische code voor biotechnologen, naar analogie met bijvoorbeeld Nederland, en worden binnen het departement plantengenetica van de RUG mensen belast met het opvolgen van de verschillende aspecten van duurzame ontwikkeling.

Onvoldoende misschien, maar de belangrijkste rol is hier in feite weggelegd voor de overheid. Zij moet immers meewaken over het maatschappelijk nut van wetenschappelijk onderzoek, in het bijzonder wanneer het gaat over disciplines die worden uitgeroepen tot speerpunttechnologie. Wat het biotechnologisch onderzoek betreft is er nood aan inspanningen die de multidisciplinariteit versterken. Een debat kan maar vruchtbaar zijn wanneer de deelnemers elkaars taal spreken. Tot op heden is dit te weinig het geval. Een versterking van het wetenschappelijk onderzoek door

interactie met mensen van andere disciplines, is in deze optiek zeker een stap in de goede richting, zodat de biotechnologie nu wel klaar zou zijn om "het plein" te betreden, zoals Pieter Van Dooren vraagt in zijn openingsartikel vraagt. Als die uitbreiding naar andere disciplines en aspecten (in functie van duurzame ontwikkeling al gebeurt zal het ook makkelijker zijn de discussie aan te gaan (en bovendien verder te voeren) met de burgermaatschappij en specifieke doelgroepen.

## *F. Besluit*

Het is duidelijk dat biotechnologie een interessante case is in het licht van duurzame ontwikkeling. De wereldwijde impact van bijvoorbeeld land- en tuinbouw met genetisch gemodificeerde planten, gekoppeld aan de verdeling van bevoegdheden over gemeenschappen, het federale niveau en Europa, betekent een serieuze test voor het beleid.

Uit de gedane interviews en de onderzochte artikels komt duidelijk een vraag naar meer en breder onderzoek. Een maatschappelijk debat tussen onderzoekers (niet louter biotechnologen), overheden, bedrijven, de NGO's en consumentenorganisaties is meer dan ooit aan de orde. Het feit dat al deze partijen aan tafel zullen zitten met een verschillende agenda is logisch, maar men zal verder moeten kijken dan de eigen directe belangen. Zoniet maakt men zich schuldig aan hetzelfde wat men al jaren verwijt aan de biotechnologen. Het lijkt in die optiek ook duidelijk dat deze laatste ondersteund zullen moeten worden om hun werk- en gezichtsveld te verbreden. Dat hoeft helemaal geen kritiek te zijn op het werk dat deze wetenschappers de afgelopen (tientallen) jaren geleverd hebben. De initiatieven die ze nemen om hun collega-deelnemers aan het debat beter te leren kennen, zijn prijzenswaardig, maar vooral intern. Er zal ook op meer structurele basis werk gemaakt moeten worden van ondersteuning, waarbij kan gedacht worden aan de toevoeging van bijvoorbeeld sociale wetenschappers, elektronische discussiefora, workshops, partnerschappen met NGO's, enz.

Welk nut heeft dan in feite een reeks krantenartikelen zoals die van De Standaard in het najaar van 1999? De artikels hadden immers vaak iets weg van pamfletten, die netjes naast en achter elkaar gepubliceerd werden en waarvan de interactiviteit tot een strikt minimum beperkt bleef. Het zal vooral de aandachtige burger zijn die zijn voordeel doet met het 'debat'. De Standaard vervulde misschien niet zozeer zijn democratische rol door de belanghebbende partijen ertoe aan te zetten tot reageren – de meeste van deze partijen zijn immers al jaren op de hoogte van elkaars argumenten – maar vooral door de geïnteresseerde burger een compilatie van standpunten, percepties en dimensies te bieden, die hem/haar in staat stelt zich een idee te vormen over de impact van de biotechnologie. Het wezenlijke debat zal elders gevoerd dienen te worden...

## 4.4 Remarques finales et conclusions

Cette partie constitue la synthèse des problèmes identifiés et résume les propositions contenues dans ce rapport sur le thème de : "alimentation durable : quelle communication de la recherche ? "

### *A. Introduction*

La question des modes de communication de la recherche est inséparable de la question du projet de la recherche elle-même c'est-à-dire :

- de ce qu'elle prend en compte (ce qu'on peut résumer à travers le cadre de fonctionnement qui est visé).
- de ce qu'elle veut ajouter (la connaissance produite cherche à modifier, ne fût-ce qu'en termes de connaissances, le réel ; parfois il s'agit même de faire exister quelque chose de réellement nouveau, comme une technologie nouvelle, une norme, ou plus simplement une manière de produire ou de consommer). Cela n'enlève rien à la recherche que de dire que la recherche est (que le chercheur en soit conscient ou non) liée à des usages réels ou potentiels.
- de qui elle juge pertinent comme récepteur possible de la recherche, ce qui implique une représentation (précise ou vague) des caractéristiques, identités et compétences de ces " récepteurs ".

Nous insistons sur ce point parce qu'ils sont déterminants des formes et contenus de la communication de la recherche. Il est clair par exemple qu'une recherche financée par le privé et visant à mettre au point une technologie précise pour laquelle le marché est identifié (dont on connaît donc les conditions de réception) ne pose aucun problème réel de communication.

Si la recherche en développement durable pose des problèmes de communication, c'est bien parce qu'elle pose aussi des problèmes de définition : que prend-on en compte dans l'environnement, le social, l'économique ? quelle contribution veut-on faire et comment le lien avec une ou des dimensions de la durabilité est-il établi ? pour qui cette recherche est-elle pertinente ? Rappelons qu'une définition normative et générale du développement durable n'aide pas beaucoup à répondre à cette question, car les définitions abstraites ne permettent pas ni de hiérarchiser ni de connecter ces différentes dimensions.

Cette note de synthèse résume les principaux problèmes identifiés (partie 1) et présente ensuite les propositions (partie 2) qui sont faites.

### *B. Les problèmes*

Nous supposons connue du lecteur la grille de lecture en termes de cadre de fonctionnement et de cadre d'usage. Par cadre de fonctionnement nous entendons le " système " qui est pris en compte par la recherche (le métabolisme humain, la dynamique du climat, un bassin versant, etc.) et à partir duquel on peut s'interroger sur la durabilité en déduisant des " lois " de fonctionnement de ces systèmes des normes ou des objectifs qui peuvent servir la durabilité. Par cadres d'usage nous définissons les cadres pratiques des acteurs qui sont en relation avec ces systèmes (pratiques de production agricole, mais aussi pratiques de consommation, voire pratiques de gestion). Cette distinction est

pertinente pour évaluer les propos recueillis au cours de l'enquête du fait que chaque acteur définit (au moins implicitement) quel est le système qui est pertinent pour lui (qu'il prend en compte) et quels sont les cadres d'usage auxquels il se réfère ou auxquels il pense.

### 1. *Problème 1. Les ruptures entre les cadres de fonctionnement à prendre en compte.*

Ce n'est pas un des moindres constats de cette enquête que de constater la grande disparité de ce qui importe pour les différents acteurs et qui se reflète parfaitement dans la diversité des définitions du développement durable. En quelque sorte chacun construit sa définition de l'agriculture durable et en déduit la recherche qui lui paraît prioritaire. Il n'y a pas un cadre général et englobant de l'agriculture durable (sauf à faire une liste indéfinie d'exigences à satisfaire). On notera ici quelques éléments saillants et préoccupants :

- La faiblesse d'intérêt de la recherche pour la dynamique de politique internationale qui conditionne l'élaboration des normes et des politiques avec un double inconvénient potentiel : d'une part d'une recherche qui soit rendue inutile par l'évolution des normes, d'autre part par le manque d'appui scientifique aux négociateurs belges. Ceci met l'accent pour nous sur la nécessité d'une recherche "stratégique" (ou d'une discussion stratégique de la recherche).
- Les grandes divergences entre les personnes interrogées quant au rôle des consommateurs, à leur poids dans le jeu. Faut-il les éduquer ? leur donner un poids accru dans la décision ? Ceci est une question clé dans la mesure où les réactions des consommateurs, informés par les médias et les associations consuméristes, pèsent fortement aussi bien sur les marchés que sur certaines décisions politiques notamment en situation de crise.
- Les dimensions sanitaires et environnementales, en dépit de propos toujours polis et mesurés de nos interlocuteurs, ne sont pas l'objet d'un accord réel entre les acteurs. Cela apparaît clairement dans le cas de biotechnologies où la distance est très forte entre les perceptions des associations (environnementales, de consommateurs et même professionnelles) et la vision des chercheurs et de certains fonctionnaires.
- Enfin la dimension "sociale" (exprimée comme l'intérêt des petits producteurs, du développement rural) et la dimension économique (les coûts pour les producteurs, la compétitivité) est envisagée très différemment. En particulier les contributions de l'agriculture à certains aspects de l'environnement (biodiversité, paysage, vitalité rurale) doivent-ils être pris en compte et comment ?

Il est peut-être important de rappeler que la tendance normale de toute recherche est de se définir un objet précis, constitué d'un nombre limité de variables, et non de vouloir tout embrasser. La spécialisation des recherches est donc normale et nous ne pensons pas qu'il soit possible de faire autrement. A ce niveau il ne faut donc pas rêver d'une sorte d'approche scientifique "globale" qui serait capable de tout prendre en compte. Par contre il est important de souligner que toute recherche et tout programme de recherche, en définissant son objet, considère comme acquis ("toutes choses égales par ailleurs", "dans le contexte actuel") un certain nombre de faits qui, d'un autre point de vue, sont précisément des variables déterminantes.

La carence ici nous semble difficile à dépasser sans un double mouvement de la part des chercheurs et de la part des acteurs. Ce qui constitue ici le problème c'est de définir un cadre stratégique par rapport auquel chercheurs et décideurs (ou utilisateurs) puissent se situer et qui définisse par exemple quelle est l'approche des problèmes

d'environnement, ou quel type de production agricole on privilégie, ou encore comment on envisage la sûreté alimentaire.

En termes de communication, cela implique à notre sens que fonctionne (quelle que soit la manière) un (ou des) forum(s) stratégique(s) sur l'agriculture (durable).

Il n'est pas dit qu'un tel forum soit réaliste à organiser au plan national ou pour tous les secteurs. Des embryons de tels forums (CWADD, WERVEL, Conseils consultatifs) existent et devraient être des relais d'une réelle communication publique.

## **2. *Problème 2. Les tensions entre exigences différentes et l'intégration des dimensions.***

La prise en compte des dimensions environnementales et sanitaires se fait aujourd'hui essentiellement à travers des formes de normalisation des pratiques de production / transformation / distribution des produits agroalimentaires. On note à cet égard plusieurs problèmes, mais le premier est certainement celui de la compatibilité des normes entre elles. Les normes environnementales (recycler, diminuer les emballages) peuvent entrer en contradiction avec des normes sanitaires (hygiène, qualité totale). Quand en plus on cherche à prendre en compte les contraintes économiques qui sont celles de producteurs et qui sont induites par les politiques agricoles, on se heurte à des problèmes d'intégration de normes hétérogènes.

Le problème est encore plus grave si on considère par exemple que les exigences en matière de santé sont élaborées sur base de connaissances scientifiques qui sont changeantes, que cette normalisation ignore les conditions de production et qu'enfin les choix des consommateurs sont informés par une série de critères très hétérogènes. L'intégration des normes passe ici par un processus compliqué où le dialogue entre producteurs d'un côté (toute la chaîne) et secteur de la médecine et de la consommation devrait se parler pour suggérer des messages cohérents.

Ici la communication de la recherche devrait se donner une série de tâches prioritaires telles que :

- la synthèse et la mise à jour (veille scientifique) des connaissances médicales
- la mise en relation de ces connaissances avec les pratiques et les choix des consommateurs
- la discussion entre partenaires de la santé et de l'agronomie (sensu lato) quant aux priorités dont certaines peuvent être traduites en normes, d'autres en conseil au consommateur.

## **3. *Problème 3. Les difficultés de prendre en compte des cadres d'usage visés***

Nous ne saurions assez insister sur ce point qui nous paraît une clé de la question. Il n'y a pas une suffisante prise en compte dans la recherche (sa programmation, sa réalisation, sa communication) des conditions d'appropriation des résultats de la recherche par les " usagers ". Comment le producteur agricole peut-il prendre en compte le lessivage des nitrates ? Les exemples cités sont nombreux, rappelons-en quelques-uns :

- la sûreté alimentaire suppose un consommateur assez compétent pour ne pas, par son comportement, rendre inconséquents tous les efforts de qualité de la chaîne alimentaire ;
- les normes imposées aux agriculteurs peuvent très bien être peu efficaces si elles sont appliquées mécaniquement : il faut donc des modèles plus proches de la pratique, maîtrisables par les producteurs;
- concilier des normes environnementales, sanitaires et des exigences économiques suppose l'élaboration d'outils en collaboration avec les producteurs sans quoi ils ne seront pas utilisés.

Nous nous trouvons ici devant le paradoxe de problèmes globaux (qualité de l'eau par exemple) qui sont bien connus et décrits par les sciences mais pour lesquels les connaissances de gestion sont faibles et la normalisation quelquefois va au-delà de la compétence des producteurs et/ou des possibilités de contrôle.

En termes de communication de la recherche il nous semble que la seule voie consiste ici à élaborer des modèles de recherche qui se rapprochent d'une forme de co-production des savoirs, des méthodes, voire des normes. Des suggestions sont faites en ce sens et des exemples existent.

Dans le même sens, le comportement du consommateur est mal connu, et les modes de communication envers lui sont donc encore embryonnaires (notamment parce qu'on ne sait pas ce qui assure la crédibilité et la pertinence des messages).

#### 4. *Problème 4. La distribution des responsabilités et des compétences dans la chaîne agroalimentaire.*

Un problème en partie liés aux deux précédents est celui de la *distribution de l'action* dans les chaînes de production / commercialisation / consommation. Cette distribution de l'action, c'est le problème simple de qui fait quoi pour atteindre un objectif donné (qualité, impact faible sur l'environnement, sûreté). Ce problème se dédouble en une double question :

- d'une part, qui est responsable de quoi, ce qui renvoie en partie à une question de répartition des coûts à supporter.
- d'autre part, c'est aussi une question de distribution des compétences et des savoirs utilisables (qui renvoie à la question précédente).

Il est clair qu'en terme de raisonnement économique simple, chaque acteur de la chaîne a intérêt à faire supporter par les autres le poids de la qualité (à exiger un effort accru des autres), mais aussi que la qualité évaluée par le consommateur est globale et constitue un bien commun pour la filière (qui se traduira en parts de marché).

"Faut-il exiger des petits producteurs agricoles l'application des normes HACCP (de manière à garantir des produits impeccables aux transformateurs) ?" est une question qui illustre cela. Or la réponse a des conséquences économiques évidentes.

L'acceptabilité des normes, leur efficacité est évidemment en partie conditionnée par le fait que chaque acteur accepte la responsabilité partagée et d'autre part dispose des moyens cognitifs et techniques de l'assumer.

Ici intervient fortement l'image que les décideurs se font des logiques des acteurs. Il est peut-être dommageable que beaucoup de décideurs se représentent les agriculteurs comme des homo economicus purs qui ne réagissent qu'à des incitants ou menaces financiers. Cette représentation conduit alors à des mesures qui envoient précisément aux agriculteurs des messages purement économiques, ce qui renforce alors l'instrumentalisation des mesures et des normes.

#### 5. *Problème 5. Modèle adaptatif ou modèles alternatifs (stratégie)*

Sous-jacents aux prises de position diverses observées sur les questions précédentes, il nous semble qu'on peut diagnostiquer trois approches générales qui, sans être incompatibles, divergent néanmoins assez profondément quant à la manière de répondre :

- un modèle adaptatif / c'est en gros la position de beaucoup de fonctionnaires qui estiment qu'il faut progresser vers une agriculture durable par modifications progressives des pratiques, en édictant peu à peu des normes dont on vérifie chaque fois qu'elles sont efficaces et qu'elles sont supportables par les acteurs (viabiles économiquement) ; on s'interrogera par exemple sur les nouvelles méthodes



d'élevage industriel, sur la gestion des effluents ou de la fertilisation mais à donne économique inchangée ;

- un modèle alternatif / c'est en gros la position des défenseurs de l'agriculture biologique, des circuits courts, et des associations environnementalistes qui demandent un changement d'orientation des politiques et donc de la recherche / la carence est ici du retard de la recherche publique en ces domaines même si on note un intérêt pour ces voies nouvelles qui font rupture avec le modèle dominant ; ici on raisonne en fait sur une nouvelle donne politique et on demande à la science de la légitimer et de lui donner des outils de gestion ;
- un modèle " innovation " / intermédiaire entre les deux modèles précédents, c'est un modèle d'action qui privilégie une forte intégration de la recherche technique avec les autres dimensions (économie, social, juridique, voire consommation) pour mettre au point des méthodes nouvelles, des produits nouveaux, des filières nouvelles ; cette position est intermédiaire en ce sens qu'elle veut procéder de manière progressive, mais qu'elle pose la nécessité de changer la donne politique et économique (par exemple des formes de commercialisation), et elle conçoit l'innovation comme à la fois technique et socio-politique. Elle cherche à co-construire offre, demande et technique adaptée.

En termes de communication de la recherche, des modèles différents en découlent en fait. Les deux premiers suivront aisément un modèle de vulgarisation des savoirs scientifiques, tandis que le troisième misera sur la co-construction des savoirs et des techniques. Le premier présentera la recherche comme neutre et privilégiera son caractère opérationnel, alors que les deux derniers donneront une importance certaine à la stratégie et aux politiques de soutien orientées vers des formes au départ marginales d'agriculture.

Nous ne pensons pas qu'il faut a priori privilégier une de ces approches mais qu'un programme de recherche devrait satisfaire de manière équitable ces trois demandes. Elles représentent trois stratégies dont aucune n'est peut-être meilleure que l'autre : leur coexistence donnerait sans doute plus de flexibilité au secteur agroalimentaire, lui permettant :

- a. de s'adapter aux changements de politiques plus ou moins prévisibles,
- b. de faire évoluer certains producteurs d'une stratégie à l'autre, voire de les combiner,
- c. d'accumuler de l'expérience dans chaque stratégie pour les autres.

## 6. *Problème 6. Vrais et faux savoirs dans la communication scientifique*

Un problème central sous-tend les différentes questions précédentes et resurgit dans presque tous les propos dont nous avons rendu compte. Il s'agit d'une grande incertitude sur les savoirs pertinents et à traiter comme vrais pour orienter tant les politiques que les consommateurs. Cela est noté à propos des conseils en matière de diététique qui sont très variables dans le temps (effets de mode), cela est noté à propos des risques qui sont éventuellement mal appréciés, ce qui peut représenter des coûts énormes, cela est aussi noté à propos des nouvelles technologies qui, en dépit de la conviction affichée par certains scientifiques et industriels, ne sont pas acceptées vraiment par l'opinion.

Il est essentiel que cette question soit abordée. L'ignorer ne conduit qu'à renforcer le manque de confiance des consommateurs, mais aussi crée une insécurité pour tous les acteurs de la chaîne agroalimentaire.

La méthode de communication à développer ici n'est pas unique ni simple. Elle suppose d'abord qu'un certain nombre d'acteurs de secteurs différents acceptent de se parler et de le faire publiquement en dehors d'un registre polémique. L'implication des

décideurs (administratifs et politiques) dans ces débats doit être précisée (au minimum par un engagement à en tenir compte).

### *C. Les propositions spécifiques à la problématique d'alimentation durable*

*Cette liste de propositions reprend quelques-unes des suggestions faites tout au long de ce chapitre et propres à cette problématique de l'alimentation durable. Elles ne sont pas à prendre comme les seules conclusions de ce chapitre, mais plutôt comme une reformulation de certains remarques écrites précédemment. Elles renvoient pour une meilleure compréhension à l'ensemble de ce chapitre à travers l'analyse des demandes et attentes des personnes interrogées aussi bien sous la forme des différents types d'enjeux que sous la forme des différents problèmes.*

L'alimentation concerne tout le monde, et suscite de plus en plus d'inquiétudes. Dans ce contexte, il apparaît de plus en plus nécessaire d'intensifier la communication vers le " grand public ", dans le sens d'une information claire et précise des consommateurs. De manière plus précise, il existe un besoin évident de travaux de synthèse des connaissances (par exemple des connaissances médicales pour définir des normes alimentaires), ce travail de synthèse intéressant bien sûr les (associations de) consommateurs.

Les représentants des producteurs (agricoles et agroalimentaires) sont très soucieux de voir les normes pouvant en découler, être discutées avec eux de manière à interroger leur compatibilité avec les normes de production (comment introduire ces connaissances dans des dispositifs de gestion de la production ?). La conception de normes agroalimentaires pose le problème de savoir quelles sont les variables pertinentes de la normalisation.

Il semble que, par rapport à la problématique de la normalisation, plusieurs demandes de " communication " sont exprimées :

- entre médecins et agronomes (entre santé et production) car les normes ne peuvent être que des compromis entre exigences/possibilités des producteurs et exigences sanitaires

- entre spécialistes de la santé pour réaliser un consensus entre exigences sanitaires (est-ce possible ? )

- entre contraintes environnementales et exigences sanitaires (qui peuvent être contradictoires dans l'exemple de l'exigence de la réutilisation de l'emballage et la parfaite hygiène).

La dispersion des activités concernées rend la communication de la recherche très difficile car ce qui intéresse les consommateurs et les producteurs est très différent. Il ne peut y avoir de communication de la recherche sans communication entre les acteurs à y intéresser. Il serait donc utile de s'appuyer sur un " forum " qui rassemble le maximum d'acteurs concernés. En ce qui concerne la Wallonie, la Coalition Wallonne pour une Agriculture Durable est actuellement le seul lieu où producteurs, consommateurs et environnementalistes (et scientifiques) se retrouvent et échangent. Il serait utile de s'appuyer sur leurs questions.

Un tel forum nous paraît aussi le lieu indispensable pour discuter de questions comme celle de la définition de " normes " pour le développement agricole. Les normes émanent de préoccupations sanitaires, environnementales et productives, et sont donc discutées dans des lieux différents. Il y a une demande de mise en cohérence des normes et donc de communication entre les différentes sphères pour aboutir à des normes " tenables " pour

ceux qui doivent les appliquer. Il y a un problème de prospective-scénario pour les acteurs. Par exemple pour définir le degré auquel des élevages “ industriels ” peuvent encore être développés compte tenu des contraintes environnementales. Voilà un sujet de recherche qui devrait pouvoir être développé et négocié avec les acteurs.

L'enjeu des biotechnologies est avant tout un problème de perceptions différentes du risque selon les acteurs, et non un problème de vulgarisation. Les SSTC (développement durable) ont ici une responsabilité (s'ils le veulent) de construction d'un espace de débat (pas de vulgarisation ou de diffusion). La suggestion qui en découle est d'organiser un lieu de discussion entre les parties prenantes (producteurs, consommateurs, chercheurs, industrie agroalimentaire, administrations) dont la fonction serait de :

- *identifier les problèmes jugés prioritaires*
- *faire circuler l'information d'une sphère à l'autre*
- *imaginer des scénarios (nouveaux cadres de fonctionnement)*
- *chercher des convergences*

La diffusion de connaissances “ techniques ” sur les modes de production prenant en compte “ environnement ” et “ santé ” vers les producteurs (agricoles, PME) est un autre problème : il s'agit de rendre adéquate des techniques, des connaissances à des pratiques de production ; le bilan est que cela fonctionne plus ou moins mais que le modèle “ co-production ” des savoirs est à développer et suppose un investissement dans la définition des projets de recherche (il faut s'efforcer d'arrêter de séparer la définition du problème et la diffusion de la solution). Il y a donc un intérêt certain à inciter les scientifiques et les utilisateurs à définir ensemble certains programmes de recherche.

Afin que la recherche soit utilisable, la communication devrait être conçue selon des démarches de co-construction de la recherche. À cette fin, il faudrait que la validation des utilisateurs et l'évaluation scientifique soit nettement séparées . N.B. Il y a peut-être lieu également de rationaliser dans certains cas le travail de consultation demandé à différents comités, qui aboutit à réexaminer plusieurs fois un texte par des acteurs similaires dans différentes instances, ce qui consomme du temps et de l'énergie. Dans cette optique il serait donc intéressant de créer et d'organiser une cellule transversale aux différents comités. Cette cellule serait composée d'experts de différents domaines (santé, alimentation, environnement, etc.) et servirait de ressource pour les différents comités.

## 5. Thème des indicateurs liés au développement durable

Ce chapitre a été rédigé par les équipes du centre d'études du développement durable (ULB) et du département Politieke en Sociale Wetenschappen de l'UIA

### 5.1 Introduction aux indicateurs

Aujourd'hui les indicateurs sont considérés comme un outil important pour évaluer les progrès réalisés sur le plan du développement durable<sup>21</sup>. A ce titre, ils attirent l'attention à la fois des organismes internationaux (CSD, OCDE), des gouvernements (par exemple les indicateurs sont utilisés dans les différentes publications « Etat de l'environnement », voir aussi le programme SSTC), des collectivités (par exemple, de nombreux projets visent à développer des indicateurs urbains), ou encore des entreprises (développement des indicateurs d'éco-efficacité).

Le thème traité dans les entretiens de cette recherche concerne les indicateurs de développement durable, à savoir des listes d'indicateurs variés permettant de refléter, pour divers usages, la progression vers cet objectif. Dans ce qui suit, nous définissons d'abord la notion d'indicateurs, avant de considérer ses usages, et de nous centrer sur ceux relatifs au développement durable.

#### A. Définition des indicateurs (-indices)

Un indicateur peut être défini comme un signe ou un signal qui est révélateur d'événements ou de systèmes complexes.

Un indicateur est une interprétation empirique de la réalité. Les indicateurs sont généralement utilisés pour donner une évaluation d'une situation ou d'un processus complexe. Ils peuvent aussi être utilisés (comme dans le cas d'une carte météorologique utilisée pour prévoir le temps), pour mettre en évidence ou identifier quelque chose qui n'est pas immédiatement perceptible dans une situation donnée.

Un indicateur peut être une variable (par exemple la quantité totale de déchets produits annuellement par les ménages), ou la fonction de variables (par exemple un rapport comme le rapport entre la quantité de déchets recyclés et la quantité totale de déchets produits par les ménages). Un indicateur peut être aussi une variable qualitative (par exemple quartiers sûrs et quartiers dangereux) ou une cote (taux de mortalité maximum et minimum), bien que ces indicateurs qualitatifs soient en général moins utilisés.

Un indice est un type d'indicateur particulier qui donne une information fortement condensée, obtenue en cumulant des données. L'exemple typique d'un indice est le produit intérieur brut (PIB) qui est utilisé par les décideurs du monde entier. Un autre

---

<sup>21</sup> Les principes d'évaluation du développement durable sont connus sous le nom de « Bellagio » (Bellagio Principles – guidelines for Practical Assessment of Progress toward Sustainable Development). Au nombre de 10, ils servent de guide pour l'évaluation complète des progrès réalisés vers le développement durable et comprennent des directives pour le choix et l'élaboration d'indicateurs et leur interprétation et communication des résultats.

indice est l'indice de développement humain (IDH), développé par le PNUD, qui rassemble des indicateurs qui représentent trois dimensions également pondérées du développement humain : la longévité (espérance de vie à la naissance), les connaissances (alphabétisation des adultes et moyenne des années de scolarité) et revenu (parité du pouvoir d'achat exprimé en dollars par habitant).

Pour élaborer un indice, il faut pondérer les différents indicateurs que contient l'indice en fonction de leur importance relative. Dans le cas d'indices de développement durable, on comprendra aisément que la pondération devient un problème difficile car les aspects environnementaux, sociaux ou institutionnels qui doivent être pris en compte n'ont pas une valeur consensuelle.

Outre ce problème de pondération, les indices génèrent cependant une perte de pouvoir analytique : lorsqu'une évaluation est basée sur des données moins détaillées, la complexité du lien entre l'indice et le monde réel risque de n'être que partiellement reflété. Il se peut alors que l'indice soit employé pour évaluer un élément qu'il ne mesure pas réellement. Comme exemple on peut citer le fait d'utiliser le PIB pour mesurer le développement d'un pays alors qu'il ne mesure en réalité que les résultats économiques.

Il faut cependant remarquer que la distinction entre "indicateur" et "indice", n'est pas vraiment stabilisée. Beaucoup d'indicateurs agrègent une série de données (ne serait ce que spatialement, pour une région donnée), et à partir de quand devrait-on les appeler "indices"? Le facteur clé, plutôt que de chercher une distinction entre les termes, est bien plutôt le degré d'agrégation des facteurs composant l'indicateur.

## *B. Fonction des indicateurs*

Les indicateurs traduisent des données en une information succincte qui puisse être facilement comprise et utilisée par divers groupes de personnes, comme des chercheurs scientifiques, des administrateurs, des hommes politiques ou des citoyens.

Les indicateurs sont utilisés pour obtenir une information quantifiée ou quantifiable destinée à rendre compte d'une manière synthétique d'une condition ou d'une situation particulière qui peut être analysée plus en détail par ailleurs. Ils réduisent le nombre de composantes et de mesures qui sont nécessaires pour rendre compte en profondeur d'une condition ou d'une situation.

Les indicateurs sont porteurs d'un message qui doit être facilement interprété par les utilisateurs auxquels ils s'adressent. D'où la nécessité de tenir compte de la finalité et du contenu du message et de la personne qui l'interprétera. C'est une raison pour laquelle les indicateurs seront différents selon le public auquel ils sont destinés.

Les indicateurs servant différents besoins, des critères généraux de sélection ont été définis (voir les travaux de l'OCDE notamment). Il est couramment admis d'utiliser 3 critères de base : la pertinence politique, la justesse d'analyse et la mesurabilité.

### C. Utilisation des indicateurs

Au travers de leur fonction de communication, les indicateurs sont utilisés dans des buts plus spécifiques (ici examinés dans le cas du développement durable) :

- ils peuvent être des outils explicatifs car ils peuvent aider les utilisateurs à comprendre la signification du développement durable sur le plan opérationnel, en traduisant des notions associées au développement durable en éléments concrets ;
- ils peuvent être des outils d'analyse : en général, les indicateurs sont présentés dans un cadre cohérent et regroupés sous forme de listes d'indicateurs<sup>22</sup> qui permettent la compréhension des relations cause-effet qui existent entre les différents phénomènes. Par exemple, les indicateurs peuvent être utilisés pour mettre en évidence l'importance d'intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles. Dans ce cadre, les indicateurs remplissent également une fonction de coordination car le développement de listes d'indicateurs met en évidence la nécessité d'inclure des données portant sur différents domaines d'intérêt et/ou recueillies par des organismes différents ;
- ils peuvent être des outils d'évaluation car ils peuvent aider les utilisateurs à évaluer le succès des mesures déployées par rapport aux objectifs fixés pour atteindre un développement durable (indicateurs de performance) ;
- ils peuvent être des outils de planification car ils peuvent aider les utilisateurs à opter pour des politiques qui vont dans le sens du développement durable en mettant en évidence les conséquences non durables des comportements ou des activités humaines,
- enfin, ils peuvent être des outils d'avertissement et de mobilisation : les indicateurs peuvent permettre l'identification et la compréhension d'un problème, ils peuvent aussi être les premiers signes d'un changement (positif ou négatif).

Il faut cependant remarquer que des efforts sur la constitution d'indicateurs appropriés et leur mise à disposition, se justifient d'autant plus qu'ils peuvent servir, à un niveau ou un autre, à des décisions. Dans le cas contraire, ils courent le risque de rester un exercice quelque peu formel, et de plus, il paraît plus difficile de déterminer des critères appropriés pour leur choix (puisque'il est toujours possible de construire toutes sortes de représentation de la réalité).

Les indicateurs répondent donc à des besoins différents selon leur utilisation. Un ensemble (« liste ») d'indicateur approprié à une situation dépendra par conséquent de son usage particulier. Il est clair qu'une bonne correspondance entre l'indicateur et son utilisateur favorisera l'utilisation de l'information. Des décideurs politiques ou des scientifiques préféreront par exemple des indicateurs qui convoient de l'information scientifique précise, alors que le grand public préférera des données plus globales. Par exemple, si l'on considère la qualité d'une rivière, les scientifiques utiliseront le taux de différents polluants liés à la capacité de charge de la rivière, ou encore des indicateurs

---

<sup>22</sup> Selon des modèles: Pressure-State-Response (PSR) ou Driver-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR)

complexes de biodiversité. Par contre, pour le grand public, on pourra présenter un indicateur simple (« résonant ») de qualité de la rivière (bonne ou mauvaise). Nous retrouvons ici d'ailleurs la question de l'agrégation des informations dans un indicateur. Si l'on veut relier les indicateurs aux décisions, il est important de mettre à disposition des utilisateurs des indicateurs qui permettent de juger des effets de leurs propres décisions. C'est valable bien sûr pour les pouvoirs publics, mais aussi pour d'autres acteurs tels que les entreprises, ou même le citoyen (ce qui nécessite alors des indicateurs ayant trait à ses propres actions quotidiennes).

## D. Le paradoxe des indicateurs

Si les indicateurs sont présentés comme des outils efficaces de communication, il n'en reste pas moins qu'ils ne peuvent pas se suffire à eux-mêmes puisqu'ils « doivent être complétés par d'autres informations quantitatives et scientifiques pour éviter les risques de mauvaise interprétation » (OCDE, 1994). Il est donc nécessaire d'adjoindre aux indicateurs un commentaire permettant de replacer et d'interpréter les données dans un contexte approprié. De nouveau, les propriétés de ce commentaire (longueur, niveau scientifique, ..) varieront en fonction des différentes utilisations des indicateurs (par exemple il ne sera pas le même dans un « Etat de l'environnement » extensif que dans une plaquette présentant un « tableau de bord » environnemental).

Ce commentaire est important spécialement pour les indicateurs dits « résonants », qui sont généralement moins précis et « camouflent » une partie de l'information. Par exemple, l'un des indicateurs développé par la ville de Seattle (nombre de saumons retournant dans le County « Kings » pour frayer chaque année) est un indicateur qui intègre de nombreuses données de pollution de la rivière, de changements apportés au lit de la rivière et de qualité de la vie aquatique. Même si la ville de Seattle a pris des mesures pour améliorer certains de ces problèmes, cela peut ne pas se refléter dans un accroissement de l'indicateur, parce qu'on a constaté un accroissement de la pêche dans l'Océan Pacifique où les saumons passent la plupart de leur vie d'adultes.

### *Références principales*

- Hardi, P. et Barg, S. (1997), La mesure du développement durable : étude des pratiques en vigueur, Industrie Canada, document hors série numéro 17.
- Mitchell, G. (1997), Problems and fundamentals of sustainable development indicators, <http://www.lec.leeds.ac.uk/research/sustain/keysdi.html> , in press 'Sustainable development, vol. 3, 3 or Vol. 4,1)
- Moldan, B et Billharz, S. (1997), Sustainability indicators, John Wiley & Sons, New York
- OCDE (1994), Indicateurs d'environnement, Corps central de l'OCDE, Paris.
- OCDE (1997), Mieux comprendre nos villes : le rôle des indicateurs urbains, Paris

## 5.2 Présentation du support d'étude

Ce chapitre s'appuie sur une trentaine d'entretiens réalisés auprès de divers acteurs, tant francophones que néerlandophones, travaillant de près ou de loin sur le thème des indicateurs liés au développement durable. Ces acteurs peuvent être scindés en deux catégories : d'une part le monde de la recherche qui regroupe autant les chercheurs académiques, que les chercheurs travaillant dans des institutions publiques ou privées, et enfin les institutions publiques dont la tâche principale est le financement de la recherche ainsi que la récolte de données liées en partie au développement durable. D'autre part, les "acteurs sociaux" qui regroupent des conseils et commissions consultatifs fédéraux et régionaux, des administrations régionales, des organisations non gouvernementales d'environnement (ONGE), des fédérations d'entreprises, des syndicats. Le contenu de ce chapitre est basé sur l'ensemble des réponses des représentants de ces deux catégories d'acteurs *et non uniquement sur les réponses concernant le sujet précis des indicateurs*.

L'ambition de ce chapitre est de montrer la perception qu'ont les acteurs interrogés des relations entre l'offre de recherche concernant les indicateurs liés au développement durable et les demandes concernant ce sujet (au sens large) de la part des utilisateurs potentiels de ces données. Le découpage de ce chapitre suit une distinction entre les producteurs et les consommateurs de données scientifiques<sup>23</sup> tout en étant subdivisé en plusieurs thèmes clés tels que l'utilité sociale de la recherche, la communication des résultats, les débats et les controverses sur la question, la perception des autres acteurs, les spécificités du développement durable, etc.

Il va de soi que, étant donné la technique utilisée, à savoir l'entretien semi-directif, nous sommes limités dans ce travail par ce que les répondants nous disent. Autrement dit, les données sur lesquelles nous avons pu travailler peuvent être plus ou moins complètes et plus ou moins précises selon divers facteurs tels que le temps disponible pour réaliser l'entretien, l'omission et/ou la mise en exergue de certains aspects plutôt que d'autres (volontairement ou non), le langage utilisé et les différents biais qui peuvent y être associés (le répertoire utilisé par deux interlocuteurs n'est jamais totalement commun), etc.

## 5.3 Avertissement

Plusieurs éléments sont à souligner en préalable à la lecture de cette synthèse des résultats :

1. Les sujets discutés avec les répondants traitent de la communication des recherches dans un contexte de développement durable. Or, si en général, la valeur des recherches est principalement évaluée du point de vue de sa validité scientifique, ce n'est pas cet aspect fondamental des recherches qui est discuté ici. Des recherches peuvent avoir d'excellentes caractéristiques quant à leur contenu scientifique et montrer des déficiences sur le plan de la communication. Ces éventuelles déficiences figurent parmi les points qui sont mis en évidence par les répondants.

Le fait que la communication des recherches présente, en Belgique, comme ailleurs, une série de difficultés, qui sont par ailleurs traitées dans le présent rapport, explique en

---

<sup>23</sup> Nous nous référons ici à l'activité principale des acteurs au regard des connaissances scientifiques; il va de soi que, en grande partie, ces deux catégories d'acteurs sont à la fois producteurs et consommateurs de données.



partie que bon nombre de critiques soient exprimées par les répondants, et ceci sans qu'ils aient d'ailleurs toujours de propositions de réponse à ce sujet.

2. La formule des entretiens a permis aux répondants d'exprimer, dans un langage direct, un certain nombre d'observations et de critiques qui résultent de leur propre expérience dans le sujet traité. Elle permet de court-circuiter, dans une certaine mesure, un langage institutionnel ou conciliateur, dont par ailleurs ces répondants useront dans d'autres occasions. C'est pourquoi, il paraît intéressant d'utiliser le cadre que permet cette recherche pour se faire l'écho de remarques qui ont été exprimées, parfois sous une forme lapidaire, puisque cette occasion est relativement peu courante pour beaucoup de répondants. Il est possible que certains d'entre eux aient perçu les entretiens comme une occasion de lancer des "signaux" envers des difficultés ressenties, même si par ailleurs, ils sont implicitement conscients, que les changements à apporter ne sont pas évidents.

3. Les critiques exprimées n'ont pas été confrontées de façon fine à tout ce qui existe déjà et qui peut en partie y faire office de réponse. Il est clair en effet qu'il existe déjà une série de réponses partielles à une série de problèmes évoqués. Mais d'une part, ce travail pourrait faire l'objet d'un suivi de cette recherche, afin de distinguer de façon plus fine les changements à apporter sur base de l'existant. Et d'autre part, dans la mesure où certaines critiques reviennent de façon récurrente, cela dénote le fait que les réponses actuelles apparaissent de toute façon comme insuffisantes. De plus, des directions de changements sont indiquées par beaucoup de répondants.

4. Enfin, les entretiens abordaient une problématique difficile (d'où d'ailleurs une justification de cette recherche) et trop vaste (voir liste de questions posées) pour que les responsabilités de tel ou tel acteur soient directement engagées dans les problèmes évoqués. En particulier, il n'est pas question de considérer que les SSTC aient été directement mis en cause par les répondants. D'une part ceux-ci évoquent les recherches scientifiques en général, sans se limiter aucunement à celles financées par les SSTC, d'autre part les guides d'entretien (questions posées) ne se cadraient pas directement sur ces recherches, enfin, les SSTC comme d'autres acteurs, utilisent certaines pratiques qui permettent en partie de répondre à des critiques formulées. Du reste, la présente recherche, financée par les SSTC, amène précisément des éléments de nature, nous l'espérons, à conduire à des améliorations.

Il n'est pas question pour autant d'éluder les responsabilités sous-tendant la situation décrite. Mais, à nouveau, celle-ci provient d'un ensemble de facteurs, où des responsabilités multiples sont engagées. Les entretiens apportent des éléments de nature à identifier certaines d'entre elles, et on verra que selon les cas, les acteurs mettent en question d'autres groupes, mais aussi leurs propres pratiques.

## 5.4 Présentation des résultats des entretiens

### A. *Le monde de la recherche*

Le "monde de la recherche" tel que présenté ici est composé de personnes qui, à titre individuel ou en tant que représentantes d'une institution, ont pour activité professionnelle *principale et première* la recherche sur la production de données scientifiques d'une part; la commande, le financement et le suivi de ces recherches ainsi que la collecte de données scientifiques d'autre part.

La structure du panel des personnes interrogées est la suivante : un représentant des SSTC (institution de financement de la recherche scientifique au niveau fédéral), un représentant de l'Agence Européenne de l'Environnement (AEE), une interview auprès de 2 représentants du Bureau Fédéral du Plan, un représentant de l'Institut National de Statistique (INS), trois interviews (auprès de quatre personnes en tout) de représentants d'une institution publique de la Région de Bruxelles-capitale (IBGE)<sup>24</sup>, huit interviews de chercheurs du monde académique (ULB, UCL, KUL, RUG, UFSIA) et une interview d'un chercheur travaillant dans un bureau privé (ECOLAS).

#### 1. *Commanditaire de la recherche : les SSTC*

Les demandes de recherches scientifiques émanant des SSTC sont sujettes à trois critères principaux :

- favoriser le potentiel de recherche au niveau national pour ce qui est des matières relevant de la compétence fédérale;
- favoriser la participation de la recherche réalisée en Belgique à la recherche internationale;
- répondre à une demande d'aide à la décision.

En outre, le financement de la recherche portant sur les indicateurs est également fonction des demandes des administrations fédérales. Ainsi, les SSTC apparaissent à l'interface entre d'une part le monde politique (au sens large) et d'autre part la recherche scientifique.

En ce qui concerne les indicateurs, la connaissance additionnelle attendue repose sur trois points : une revue de la littérature sur les indicateurs, une évaluation de l'efficacité des indicateurs actuellement utilisés, le développement d'indicateurs nouveaux lorsque les indicateurs en fonction s'avèrent inadaptés ou inefficaces.

A cette attente précise correspond une perception des indicateurs comme outils de mesure de la réalité permettant la quantification des phénomènes et la détermination d'instruments à appliquer à une situation particulière évaluée par un indicateur donné. En outre, ces indicateurs devraient permettre une comparaison spatiale entre pays et entre

---

<sup>24</sup> NB. L'IBGE est repris dans cette catégorie et non dans la suivante, avec les autres administrations régionales, pour la raison suivante: les personnes interrogées sont directement actives dans des projets de recherche en matière d'indicateurs. Cependant, ces personnes utilisent aussi des indicateurs existants (comme les autres administrations régionales traitées dans la seconde catégorie), et la distinction de ces rôles n'est pas évidente. Cependant, elle n'a ici qu'une importance relative, puisque de toute façon, dans les deux catégories, les répondants répondent aux mêmes questions, et que in fine, les propositions faites tiendront compte de tous les répondants.

régions pour une même problématique. Les controverses et les débats liés aux indicateurs portent sur des questions techniques et parfois également sur l'utilisation et l'interprétation des indicateurs. De la sorte, les indicateurs apparaissent comme un outil technique *et politique*.

Selon la personne interrogée, la recherche sur les indicateurs est importante pour les administrations, les chercheurs, les ONG et le "grand public intéressé". Ces différents publics potentiels peuvent être atteints suite à la valorisation des recherches par le biais des *working papers*, par internet, par la publication des résultats (également dans la presse) et d'une synthèse ainsi que par l'organisation de journées d'étude. Cette communication des résultats de la recherche scientifique doit servir à guider la prise de décision, à valoriser la recherche nationale ainsi qu'à diffuser les résultats aux utilisateurs potentiels sous une forme plus accessible qu'un article scientifique.

Selon le représentant des SSTC, le développement durable est composé de trois axes fondamentaux : le social, l'économique et l'environnemental qui sont à considérer comme faisant partie d'un même système et qui sont donc à étudier parallèlement. L'interdisciplinarité apparaît dès lors comme nécessaire. L'équité au sein d'une génération et entre générations est un élément primordial du développement durable. En outre, ce dernier n'est pas qu'une vue de l'esprit : il touche chaque citoyen dans sa vie quotidienne. (ce qui pourrait suggérer au niveau des indicateurs de développer des indicateurs qui permettent à chacun de mesurer sa contribution au développement durable).

## 2. *L'Agence Européenne de l'Environnement (AEE)*

L'objectif de l'AEE est de fournir une information sur l'état de l'environnement aux diverses institutions de l'Union européenne ainsi qu'aux Etats membres, voire au public plus vaste. Pour ce faire, les formes de communication utilisées sont des rapports exhaustifs, des publications techniques, un site internet, diverses communications dans des conférences ou colloques ainsi que la fabrication de matériel didactique (sur base du contenu des rapports techniques) destiné à être utilisé dans l'enseignement.

L'Agence dispose de points focaux nationaux et de centres thématiques spécialisés dans des questions précises et qui fournissent les informations à l'AEE sur base du contenu d'un cahier des charges. Les centres thématiques sont des institutions proposées par les Etats membres et qui récoltent, au niveau national, des données sur des questions environnementales. Il n'y a pas de centre national coordonné par la Belgique, mais elle participe à un ou deux centres thématiques. Outre ces sources scientifiques issues des Etats, l'AEE fait également effectuer des études par des consultants sur base d'appels d'offres; elle dispose par ailleurs d'un staff scientifique en propre ainsi que d'experts nationaux détachés à l'Agence.

Le grand problème du travail de l'Agence, dans une perspective de communication, est l'utilisation des langues dont les coûts de traduction sont très élevés. De ce fait, il est impossible de traduire dans toutes les langues de l'Union des rapports in extenso (cependant des sommaires assez détaillés sont préparés et traduits dans toutes les langues). Pour bien faire, ce sont les Etats membres qui devraient traduire les rapports, mais étant donné que c'est une surcharge de travail ainsi qu'une surcharge financière pour eux, ces Etats ne le font pas (dixit le représentant de l'AEE).

En ce qui concerne la perception du développement durable, l'Agence se réfère à la définition adoptée par le V<sup>e</sup> Programme d'Action de l'Union européenne et qui est basée

sur la définition du "Rapport Brundtland". Aucune des différentes composantes du développement durable ne prime sur les autres, c'est au contraire l'intégration de ces éléments qui est à rechercher.

### 3. *la recherche dans le secteur public*

#### **3.1. au niveau fédéral**

##### **a) le Bureau Fédéral du Plan (BFP)**

Au moment de l'entretien, l'objectif de la *Task Force Développement Durable* du Bureau Fédéral du Plan était la réalisation du rapport fédéral sur le développement durable comprenant trois parties : une description de la situation existante en Belgique en matière de développement durable, l'évaluation de cette situation, la prospective. Quatre thèmes principaux sont traités (consommation durable, pauvreté, milieu marin, climat) et une partie de la recherche porte sur les indicateurs associés à ces thèmes. Le choix de ceux-ci est basé sur les indicateurs européens et internationaux d'une part, sur l'expérience des membres du Bureau du Plan d'autre part. Selon les répondants, les indicateurs sont surtout utiles pour les politiques et le grand public.

En ce qui concerne les controverses et les débats sur la question des indicateurs, les répondants affirment qu'au moment de l'interview il n'y avait pas encore de débat sur le sujet mais que cela viendrait quand des réalisations concrètes verraient le jour.

En matière de communication, selon les répondants le besoin d'information des départements travaillant sur l'Agenda 21 est tel en ce qui concerne et ce que signifie le développement durable que le Bureau du Plan envoie à tous ces acteurs des informations sur le sujet tout en les stimulant. L'utilité de la communication de la recherche réside dans l'orientation de la gestion politique.

La perception du développement durable est celle de certains textes internationaux de référence qui considèrent quatre piliers : l'environnement, le social, l'économie et les aspects institutionnels. Selon les répondants, le problème apparaît lorsque un des aspects devient prioritaire sur les autres, le développement n'est alors pas durable. Par rapport à la situation en Belgique, "*il y a peu de gens qui travaillent sur le développement durable, ils travaillent sur l'environnement ou d'autres choses, mais quid de l'intégration ?*".

**b) Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS) - l'Institut National de Statistique (INS)**

Het Nationaal Instituut ressorteert onder het Federaal Ministerie van Economische Zaken. Het wil via enquêtes van algemeen belang en statistische verwerkingen beantwoorden aan de behoeften van de overheid, van de ondernemingen, van de maatschappij en aan de noden van het wetenschappelijk onderzoek. Bovendien wilt het de Europese regelgeving inzake statistieken naleven. Het NIS staat eveneens in voor de verspreiding van statistische informatie en voor de coördinatie van de openbare statistiek.

De doelgroepen voor de producten die het NIS voortbrengt, zijn erg verscheiden. Zowel overheidsinstellingen (Eurostat, Nationale Bank, Federaal Planbureau) als pers, studenten, enz. maken gebruik van de diensten. Dit gebeurt vooral door allerhande publicaties op papier<sup>25</sup>, via het internet<sup>26</sup> en CD-ROMs. Vanzelfsprekend zijn er in het kader van de internationale harmonisering uitgebreide contacten met anderen nationale instituten voor de statistiek.

Aan duurzame ontwikkeling wordt niet speciaal aandacht besteed, al zijn de statistieken die men produceert wel "één van de bronnen voor dat soort onderwerpen". Binnen het NIS zijn er ook geen middelen voor vrijgemaakt. Indien men aspecten van dit onderwerp onder één of andere vorm toch wil leren kennen, probeert men relevante vragen in andere vragenlijsten binnen te 'smokkelen'. Ook gaat het vaak om het creatief herwerken van bestaande cijfers. Onze respondent meent dat deze taak echter eerder ligt bij de administraties.

De communicatie verloopt over het algemeen behoorlijk vlot, volgens onze respondent, maar "het is misschien van onze kant dat de communicatie kan verbeterd worden". Met de administraties is het soms moeilijker communiceren, omdat men af en toe moeite heeft met de publicatie van bepaalde gegevens. Met de bezoekers, die het NIS ook vaak over de vloer krijgt, verloopt het contact erg vlot. Meestal gaat het om studenten of onderzoekers, aan wie men vraagt een kopij van hun studie terug te sturen, "maar we volgen dat niet genoeg op".

Over de academische wereld zegt onze respondent : "Op universiteiten heeft men vaak heel grote en interessante databanken. Wij krijgen hier vragen van Eurostat of OESO, dan komen de administraties met hu gegevens, maar soms ben ik er zeker van dat die van de universiteit beter zijn. [...] Ik denk dat wanneer we cijfers zouden vragen aan universiteiten, dat men ze ook zou sturen". Ideaal zou zijn wanneer men ook toegang zou hebben tot die andere databanken, maar hiervoor ontbreken middelen en personeel.

Binnen het NIS is het duidelijk dat duurzame ontwikkeling niet enkel over milieu gaat, "maar dat is logisch want we werken hier vooral met sociale en economische gegevens". Onze respondent stelt : "Misschien is duurzame ontwikkeling wel het populairst bij milieumensen. Mensen van de sociale diensten, dat is ook duurzame ontwikkeling, maar ze weten het misschien niet omdat men niet vanaf het begin bij hen terecht kwam". Toch staat DO niet echt centraal binnen het NIS, ook en vooral omdat hun

---

<sup>25</sup> Zo worden een aantal kerncijfers via brochures verspreid

<sup>26</sup> <http://statbel.fgov.be>

gegevens komen van huishoudens, bedrijven en administraties, die voorlopig het concept ook niet toepassen. Het Instituut werkt dan ook meer als doorgeefluik.

Onze respondent meent dat DO de communicatie zeker niet vergemakkelijkt, omdat het interactie vereist tussen mensen van verschillende culturen en disciplines. Hij voegt daaraan toe dat men nog meer het internet moet inschakelen voor communicatie en in de debatten. Indicatoren van DO moeten voor de beleidsmakers relatief eenvoudig zijn, als displays op een dashboard : "hij moet nuttige informatie krijgen, maar het volledige verhaal, daarvoor moet hij bij zijn garagist zijn..."

### 3.2. au niveau régional : l'Institut bruxellois de la gestion de l'environnement (IBGE)

Au moment de l'interview, il existait trois projets sur les indicateurs à l'IBGE :

- 1) le projet RESPECT (qui est la contribution de l'IBGE au programme LIFE de l'Union européenne) a pour objectif la constitution d'un tableau de bord d'indicateurs environnementaux permettant la prise de décision à l'usage des communautés sub-étatiques bénéficiant d'un certain degré d'autonomie. Ce projet réunit des équipes belges, françaises, anglaises et espagnoles.
- 2) le projet des SSTC pour lequel il s'agit de créer un tableau de bord d'indicateurs de développement urbain durable. Les indicateurs développés sont des indicateurs composites qui doivent permettre d'évaluer les performances des politiques urbaines. Un réseau de 6 villes belges de plus de 80 000 habitants a été créé pour ce projet. Il permet la validation des indicateurs selon une méthodologie basée sur l'expertise locale ainsi que de créer une plate forme d'échange de bonnes pratiques. Le tableau de bord sera publié et probablement qu'une page web sera créée pour l'occasion;
- 3) le projet EUROREGIO réunit les trois régions belges, le Kent et le Nord-pas-de-Calais. Le but est de développer des indicateurs régionaux de développement durable communs aux cinq régions pour les domaines du bruit lié au transport, de la biodiversité et de la qualité de l'air. Mais l'intérêt, au delà des indicateurs eux-mêmes, est de rapprocher des spécialistes régionaux et limiter l'isolement des experts.

Ces recherches sont surtout importantes pour les décideurs (les indicateurs en tant qu'outils d'aide à la décision), pour la valorisation de l'expertise locale et pour le recyclage (la remise en question) des agents de l'administration. Cet outil d'aide à la décision a une utilité sociale dans la mesure où les résolutions prises sur base de ces indicateurs auront des répercussions sur la vie des habitants. Mais l'utilité sociale d'une telle recherche réside également dans le fait de favoriser les contacts entre experts, administrations et ONG.

Les résultats des recherches sur les indicateurs menées à l'Institut sont prioritairement destinés à l'utilisation interne au sein de l'IBGE et aux gestionnaires urbains; mais les utilisateurs potentiels sont également à chercher du côté des riverains, des autres équipes de recherche, des ONG, de l'Union européenne.

Les controverses liées au thème des indicateurs résident principalement dans le choix des listes d'indicateurs à utiliser et à développer ainsi qu'en ce qui concerne la signification même de ce qu'est un indicateur : une donnée quantitative purement chiffrée ou bien "*quelque chose de plus qualitatif*".

Les formes de communication réalisées autour de ces recherches sont assez classiques : réunions des représentants des villes ou des régions entre eux, comité d'accompagnement, réunions informelles avec des experts thématiques, colloques,

publications, site web, working papers, rapports de recherche, fiches méthodologiques pour les villes. Néanmoins, les chercheurs relèvent que la distance géographique entre les différentes équipes est une contrainte à la communication car la coordination est malaisée. En outre, ce sont les administrations qui se sont engagées à réaliser de tels travaux et non les fonctionnaires pour qui cela apparaît surtout comme une surcharge de travail en plus de leurs tâches habituelles, dès lors peu de temps est accordé à l'aspect "communication".

L'intérêt de la communication de la recherche comporte plusieurs facettes : ne pas travailler seul permet de diversifier les points de vue et d'élargir sa culture; se faire connaître au niveau académique; élaborer un carnet d'adresses; standardiser des données et des méthodologies entre régions.

Les chercheurs ont également relevé qu'il manquait un répertoire des initiatives pour trouver des informations sur "qui fait quoi" dans le domaine des indicateurs en Belgique. En outre, il est important de créer une trame, un canevas concernant la mise en contact et la communication entre chercheurs car ceux-ci ne vont pas nécessairement établir spontanément des liens entre eux. Les journées d'étude des SSTC sont perçues comme étant un bon début à une telle démarche. Une autre idée soulignée serait la réalisation d'un recueil des publications sur le sujet ainsi que la création d'une plate forme "indicateurs" qui rassemblerait les différents projets de recherche.

Parmi les personnes interrogées à l'IBGE, la définition du développement durable qui est adoptée par certains chercheurs est celle qui se trouve dans leur convention et qui est celle des textes fondateurs. Pour ces personnes, l'aspect prioritaire du développement durable est l'environnement.

Par contre, pour une autre personne interrogée au sein de l'Institut, la première chose qui lui vient à l'esprit lorsque l'on parle de développement durable c'est "*vague*" car "*faire du développement durable cela dépend de la perception des individus, de leur milieu social, de leur background*". Pour cette personne, ce qui est prioritaire c'est "*l'intégration à long terme des différentes sphères environnementale, économique, sociale voire institutionnelle*". La société de consommation est pour sa part perçue comme l'archétype même de la non-durabilité.

Ces différentes personnes sont d'accord par contre sur le fait qu'en matière de développement durable, on a tendance à trop communiquer au détriment de la qualité de la communication : une pléthore de sources d'informations est à disposition (ce qui peut entraîner la confusion) mais on ne se pose pas la question de savoir si la quantité de l'information est un bon indicateur de la qualité de la communication sur le sujet.

#### 4. *la recherche académique*<sup>27</sup>

##### **4.1. Contexte de la recherche sur les indicateurs**

Plusieurs chercheurs universitaires signalent que les indicateurs mis au point par l'ONU ne sont pas toujours appropriés pour les pays occidentaux, aussi ces derniers travaillent en partie à développer des indicateurs complémentaires et plus pertinents, car mieux ancrés dans la réalité socio-économiques de nos régions. Mais, selon l'entretien réalisé auprès des représentants du Bureau Fédéral du Plan, *"les universités peuvent travailler plus librement, il y a une place laissée à la créativité et à l'originalité, c'est leur devoir, elles n'ont aucune obligation de faire connaître les accords de la Conférence de Rio"*<sup>28</sup>.

Parmi les problèmes relevés, la ventilation de la recherche sur les indicateurs entre administrations et universités est soulevée; de même l'absence d'un suivi proche de la part du commanditaire - ce qui a obligé certains chercheurs à définir eux-mêmes une demande potentielle - et la faiblesse des contacts avec les comités d'accompagnement ainsi que l'absence de feed-back concernant les rapports de recherche (*"un bon comité d'accompagnement avec des gens motivés peut certainement être très utile, mais mon expérience montre que cela tourne plutôt autour de réunions formalistes ..."*).

La recherche sur les indicateurs est surtout jugée importante pour les décideurs et les administrations, les membres des grandes organisations internationales comme l'OCDE ou EUROSTAT, pour le monde de la recherche en général, pour les entreprises ainsi que pour le monde associatif dans sa fonction de relais vers le grand public. Les indicateurs doivent agir en tant que signal auprès des différents acteurs, et pour cela ils ne doivent pas être trop compliqués, sinon ils ne sont pas accessibles par ces derniers. En outre, certains chercheurs soulignent que les travaux réalisés sont parfois trop théoriques, qu'ils sont *"trop loin de la réalité politique de la gestion"*. Certains chercheurs soulignent également le caractère démotivant de la recherche dans les cas où, même si elle a été appréciée, celle-ci *"termine dans un tiroir"* et qu'il n'y a *"pas de réelle utilisation concrète des résultats"*. Ce caractère démotivant est une des raisons, parmi d'autres (voir plus loin), pour lesquelles certains chercheurs ne restent pas dans les universités.

La recherche est utile en tant que positionnement de la Belgique par rapport aux autres pays ainsi qu'en tant qu'outil d'aide à la décision. Elle permet en outre d'avoir une vue multidimensionnelle de la problématique traitée et d'aider à faciliter le dialogue entre administrations (perçues comme étant trop cloisonnées).

L'absence de réseau structuré sur la question en Belgique est également mise en avant par les répondants. Le monde de la recherche sur les indicateurs liés au développement durable est jugé trop petit, ce qui a pour corollaire que tout le monde connaît tout le monde et que ce sont toujours les mêmes personnes qui se retrouvent dans

---

<sup>27</sup> A la recherche académique, nous avons choisi d'intégrer la seule interview que nous avons d'un chercheur travaillant dans un bureau de recherche privé pour les deux raisons suivantes : le contenu de l'interview n'indiquait pas de différences notables par rapport au contexte de la recherche académique (tous les chercheurs interrogés travaillent pour un commanditaire qui est les SSTC); également pour des raisons de confort de présentation et de facilité de lecture.

<sup>28</sup> à la différence du Bureau du Plan qui travaille dans un cadre institutionnel national et international.



les comités d'accompagnement, les colloques et autres séminaires. L'importance des journées d'étude organisées par les SSTC est soulignée en tant que lieu de rencontre, d'échange d'informations et d'ouverture multidisciplinaire entre des professionnels qui ne se côtoient pas nécessairement durant l'année; cet aspect est jugé important car *"les travaux sont directement donnés aux autres acteurs et ne passent pas par un processus de référé"*.

De nombreux chercheurs interrogés sont membres à des titres divers de conseils consultatifs variés, de commissions internationales etc. L'inconvénient est que cela demande un important investissement en temps et une surcharge considérable de travail; mais l'aspect positif est que l'on connaît les professionnels du milieu, à différents niveaux, et que cela a un impact positif sur la réputation du centre de recherche.

Les points de controverses relevés concernant les indicateurs sont liés à leur caractère simplificateur d'une réalité complexe ainsi qu'aux incertitudes scientifiques et à leur fonction. Mais ces polémiques ont lieu par l'intermédiaire d'un médium, à savoir les publications et les articles de presse.

#### **4.2. la communication scientifique**

Les différentes formes de communication utilisées sont des plus classiques : publications scientifiques, rapports techniques, sites internet, colloques, conférences, fiches d'indicateurs, parfois CD-ROM, newsletters et fiches méthodologiques pour les services politiques. Cependant, nombreux sont ceux qui soulignent le caractère inefficace des publications dans des revues scientifiques en tant qu'outil de communication (de façon lapidaire : *"il faut deux ans pour qu'un article soit publié et une fois publié il n'est pas lu"*). Les contraintes de temps et de budget sont également décriées par certains répondants en tant que frein à une communication efficace : *"le financement de la recherche ne tient pas compte de la communication car c'est jugé évident"*.

L'intérêt perçu de cette communication de la recherche est multiple : en tant que support "marketing" au centre de recherche; pour situer les problèmes; en tant que base de comparaison internationale; la communication de la recherche est également importante afin d'éviter de se trouver dans *"une tour d'ivoire"* coupée du reste du monde.

La communication de la recherche en Belgique est jugée mauvaise par certains suite au compartimentage des administrations et à l'absence de promotion pour inciter les centres de recherche à publier ce qui est produit par eux.

Plusieurs propositions concernant l'amélioration de la communication de la recherche sont mises en avant par les répondants :

- création de réseaux de communication (par exemple par l'utilisation de méta banques de données sur le web et l'archivage);
- la traduction des données en plusieurs langues dont l'anglais;
- le traitement des informations afin de les rendre plus accessibles ainsi que la réalisation d'un travail de synthèse;
- l'utilisation d'un langage plus simple et plus clair en se défaisant de certains jargons pour toucher les citoyens et les politiques (en particulier, les indicateurs pourraient ainsi mieux tenir leur vocation d'outil de communication);
- s'ouvrir plus aux autres disciplines;

- améliorer la valorisation de la recherche tant au niveau national qu'international;
- avoir plus de temps et un budget de recherche tenant compte de l'aspect communication;
- instaurer un débat pragmatique et ouvert entre scientifiques et autorités.

### **4.3. perception des acteurs**

Concernant les pouvoirs publics, de manière générale, les scientifiques se plaignent du compartimentage des administrations, de l'absence de soutien à la recherche et du manque d'ouverture et de transparence de ministères qui gardent leurs données, leurs rapports, et qu'ils ne les font pas circuler.

Ce problème de transparence des pouvoirs publics n'est pas seulement lié à la communication des données mais plus à une culture liée à l'exercice du pouvoir : *"certains politiques utilisent les résultats des recherches si ceux-ci confortent les idées qu'ils avaient au départ [avant que la recherche ne commence], si ce n'est pas le cas ils ne les utiliseront pas"*. Ce qui implique que *"la communication est difficile avec les décideurs"*.

Cependant, c'est à l'encontre des chercheurs eux-mêmes et du fonctionnement de l'université que les scientifiques paraissent le plus virulent.

Le jargon utilisé par certains pairs et le caractère monodisciplinaire de nombreuses recherches sont perçus comme étant une entrave non seulement à la communication de la recherche, mais surtout à l'efficacité même du fonctionnement de la recherche. Ce manque d'interdisciplinarité est souligné par de nombreux répondants qui relèvent le caractère corporatiste de certaines facultés. Cet aspect a un impact sur l'exercice de la recherche et sa communication, mais également sur l'image du chercheur vis-à-vis du reste de la société qui le perçoit *"comme pas assez concerné par la vie quotidienne des gens"*.

Toujours concernant cet aspect, les thèses de doctorat sont disciplinaires, ce qui est en contradiction même avec la transversalité inhérente au développement durable, et ceci ne va certainement pas aider à une meilleure compréhension du concept de la part des autres acteurs sociaux.

Il apparaît également qu'un des problèmes de l'université est qu'elle n'offre que trop peu d'avenir aux chercheurs qui, de ce fait, ne restent jamais très longtemps dans les centres de recherche. *"A l'université, on est soit professeur, soit assistant; mais qui veut rester assistant pendant 10 ans ? Nous voulons garder les gens, mais quel avenir offre l'université ?"* En outre, pour les questions liées à l'environnement, il existe une concurrence sur le marché de l'emploi avec le secteur privé qui connaît un essor relatif dans ce domaine.

#### **4.4. représentation du concept de développement durable**

De manière générale, le développement durable est perçu par les chercheurs universitaires comme étant un *concept actif* englobant les aspects environnementaux, économiques et sociaux, plus rarement institutionnels, dans une vision prospective à long terme où l'équité inter et intra-générationnel est primordiale. Par "concept actif" nous entendons un concept qui ne se limite pas à une vue de l'esprit mais qui au contraire est le moteur à une action de toutes les composantes de la société. Le développement durable est en ce sens pour certain un *"changement de paradigme, un changement dans la façon de penser (surtout du côté de l'industrie)"*. La multidisciplinarité est jugée primordiale, tant dans la réflexion globale sur le développement durable que dans l'exercice de la recherche portant sur celui-ci.

Un autre élément important relevé lors des interviews est la participation des groupes sociaux au développement durable : le monde politique et les scientifiques ne doivent pas être les seuls acteurs du développement durable, celui-ci n'étant pas qu'un effet de rhétorique, mais les différentes composantes de la société doivent y prendre part, tant du côté de la participation à la définition du concept et à sa réalisation effective, qu'en matière de promotion de celui-ci auprès des acteurs individuels (le "public") (*"le développement durable c'est très large et cela rentre aussi dans la vie de tous les jours, ce n'est pas seulement une priorité du monde scientifique, cela couvre tous les aspects de la vie personnelle"*). Ainsi, *"le développement durable permet une légitimation accrue de la participation des partenaires, le développement durable a un caractère mobilisateur"*, et *"le développement durable a permis une certaine mobilité des autorités"*.

Pour certains chercheurs, le développement durable a *"institutionnalisé la communication"*, néanmoins il est *"difficile à cerner, il y a une nécessité de le définir pour mieux le communiquer"* ; pour d'autres, *"beaucoup de thèmes du développement durable ne sont pas nouveaux"*, le développement durable ayant réalisé une sorte de "fusion" entre la pensée du développement et l'approche (économique) environnementale (des externalités négatives).

## B. Les "acteurs sociaux"

Les "acteurs sociaux" tels que définis ici regroupent des acteurs institués qui n'ont *pas* la production ou la commande de recherches ou d'études *comme activité principale*. Néanmoins, ces acteurs utilisent d'une façon ou d'une autre des ressources scientifiques dans leur fonctionnement, et ce à divers titres.

Ces différents acteurs peuvent être scindés en plusieurs catégories distinctes :

- les conseils d'avis fédéral (Conseil Fédéral du Développement Durable - CFDD) et régionaux (Conseil Economique et Social de la Région Wallonne - CESRW -, Milieu en Natuurraad van Vlaanderen - Mina-Raad -, Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen - SERV -);
- des administrations régionales (Division Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (Région wallonne) - DGRNE -, Vlaams Milieumaatschappij - VMM -, AMINAL);
- des organisations non gouvernementales d'environnement (ONGE) (Greenpeace, World Wide Fund for Nature - WWF -, Inter-Environnement Wallonie - IEW -);
- des fédérations régionales d'employeurs (Union Wallonne des Entreprises - UWE -, Vlaams Economisch Verbond - VEV -);
- des syndicats (Fédération nationale des Unions professionnelles agricoles de Belgique - UPA -, Algemeen Christelijk Vakverbond - ACV -);
- l'organisation interprofessionnelle des classes moyennes et des professions libérales (Nationaal Christelijk Middenstandverbond - NCMV -);
- l'Union des Villes et des Communes de Wallonie (UVCW);

### 1. Les conseils d'avis

#### 1.1 Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD)

Les deux représentants du CFDD interrogés considèrent que le Conseil a un rôle de forum dont le but est de renforcer l'intégration du développement durable dans la politique ainsi qu'agrandir la base sociale du développement durable. Les thèmes de référence sont ceux liés aux accords de Rio, le Conseil se voulant le garant du respect des conventions signées par la Belgique en matière de développement durable. Néanmoins, il n'y a pas de thème privilégié, ceux-ci étant développés à l'initiative des membres du Conseil<sup>29</sup>.

Le CFDD est chargé de donner des avis à l'autorité fédérale belge sur la politique fédérale de développement durable, tant à la demande du gouvernement fédéral et du parlement fédéral que de sa propre initiative. A ce sujet, *"c'est l'intégration du social, de l'écologie et de l'économie et la dimension internationale qui forme le caractère spécifique de nos avis et qui sont formulés par l'ensemble des acteurs"*.

---

<sup>29</sup> Les membres du Conseil sont des représentants de divers groupes sociaux : organisations actives en matière d'environnement (6), des organisations de coopération au développement (6), des organisations de consommateurs (2), organisations de travailleurs (6), organisations d'employeurs (6), de producteurs d'énergie (2), de scientifiques (6). A cela s'ajoutent les représentants du gouvernement fédéral, des communautés et des régions ainsi que des conseils compétents pour les questions environnementales et socio-économiques, mais sans droit de vote.

Les groupes cibles de l'action du CFDD sont d'une part les acteurs présents au Conseil, d'autre part le monde politique, enfin la "*société en général*". Ces différentes cibles sont atteintes par la voie de colloques, symposiums, par une lettre d'information, par le site internet, par des conférences de presse, par les avis officiels émis par le Conseil.

Les ressources scientifiques utilisées par le Conseil dans ses travaux et dans l'élaboration de ses avis sont principalement composées par les scientifiques faisant partie du CFDD ainsi que par des membres extérieurs proposés par les groupes de travail<sup>30</sup>. A ces "ressources humaines" s'ajoutent les ressources propres aux ONG, aux syndicats, aux employeurs, etc. Les documents officiels et les publications spécialisées sont également utilisés. Il arrive aussi parfois que le Conseil commande une recherche particulière auprès d'instituts scientifiques.

Les représentants du CFDD attendent de la recherche scientifique qu'elle joue un rôle d'orientation afin de mieux cibler les sujets sur lesquels travailler ou agir dans le sens du développement durable.

Spécifiquement au sujet des indicateurs, les répondants regrettent qu'il n'y ait "*pas assez d'indicateurs agréés qui sont soutenus de manière assez large pour qu'ils soient utilisés*". Comme nous l'avons déjà vu plus haut, un des problèmes des indicateurs tient dans le défaut d'utilisation d'une méthodologie commune entre pays et régions ainsi qu'en l'absence d'un accord unanime sur le choix des indicateurs à utiliser.

En vue d'améliorer son efficacité, le CFDD se verrait bien jouer un rôle de "think tank" concernant le développement durable, mais l'absence de moyens financiers suffisants agit comme un frein sur cette proposition. En outre, ce qui serait important, selon l'avis de ses représentants interrogés, c'est que "*les scientifiques et les universités intègrent le développement durable dans leurs missions. (...) une ouverture plus grande à la société civile et des contacts plus directs avec la population et ses besoins*". De même, il faudrait une meilleure structuration de l'information afin d'éviter de se perdre dans sa masse. En cela, le CFDD rejoint en partie les réflexions des répondants de l'IBGE qui s'interrogeaient sur la quantité de l'information disponible au détriment de sa qualité. La question de la coupure entre recherche académique et société civile était également relevée par un des représentants comme étant peut-être un succédané de la "culture du cloisonnement" entre facultés et entre universités et le reste de la société.

Au sujet du lien à développer entre monde académique et société, les représentants du Conseil soulignent que "*un facteur important pour réaliser le développement durable, c'est le comportement des gens; le développement concerne aussi les mentalités, les habitudes, les possibilités de changer ces habitudes et donc il y a là un apport possible des sciences humaines*".

Le développement durable est défini par les trois piliers ainsi que par les rapports internationaux, la non durabilité se caractérisant par la prépondérance de l'économique et la politique à trop court terme. La priorité n'est pas celle d'une sphère sur les autres, mais au contraire l'intégration de celles-ci.

## **1.2 Conseils consultatifs régionaux**

### **a) Comité Economique et Social de la Région Wallonne (CESRW)**

---

<sup>30</sup> Six groupes de travail permanents préparent les avis du CFDD : le groupe *biodiversité et forêt*, le groupe *énergie et climat*, le groupe *plan fédéral*, le groupe *relations internationales*, le groupe *recherche scientifique et développement durable* et le groupe *aspects socio-économiques du développement durable*.

Le CESRW, instance para-régionale travaillant en commissions et composée d'une cinquantaine de permanents, est *"le lieu où des représentants du monde patronal et du monde syndical élaborent la vision des grandes options socio-économiques de la Wallonie"*. Ses groupes cibles, ses interlocuteurs privilégiés, sont le Gouvernement et l'ensemble des ministres.

Afin de mener à bien son travail, le CESRW se base sur les rapports des bureaux d'études des syndicats et des employeurs; dans les commissions sont également présents des chercheurs ou des experts. Cependant, les scientifiques n'ont qu'un rapport occasionnel avec le CESRW (*"il y a une assez grande distance entre le CESRW et le monde universitaire"*). Il s'agit donc surtout d'un apport interne des membres quant aux ressources scientifiques utilisées.

Le mode de communication privilégié par le Conseil est composé des avis rendus et communiqués par les différents vecteurs médiatiques (revue, cahier de réflexion, site internet).

Pour les deux personnes interrogées, *"la recherche sur les indicateurs en est à ses débuts, le débat n'a pas encore eu lieu"*, ce point de vue contraste avec la masse considérable de ressources scientifiques en la matière. Il semblerait que ces personnes aient une mauvaise connaissance du sujet, peut-être due au fait que les scientifiques n'ont qu'un rapport occasionnel avec le Conseil. Peut-être également à cause d'un désintérêt relatif pour les questions liées au développement durable, ou à tout le moins la question des indicateurs de développement durable<sup>31</sup>.

Les répondants attendent de la recherche scientifique sur les indicateurs qu'elle soit *"pragmatique, tangible, dont le caractère répétitif d'année en année est avéré afin d'obtenir des données statistiques"*; ces personnes n'attendent en aucun cas des notions théoriques, mais bien des instruments utilisables, une connaissance pratique et applicable des cadres de gestion et de fonctionnement des sujets étudiés.

La perception que les répondants ont des scientifiques académiques est qu'ils *"réorientent parfois leur travail en fonction de leurs possibilités, certains détournements ont lieu"* (*"les problèmes sont que souvent on donne un sujet d'étude à une équipe universitaire et après un ou deux comités d'accompagnement cette équipe arrive et dit : cela on ne le connaissait pas donc on a fait comme ça. En fonction des sujets d'étude de prédilection, il y a souvent une déviation de la recherche demandée"*) et que ceci est lié au fait que *"la demande [du commanditaire] n'est pas assez clairement exprimée"*. Il y a là non seulement les traces d'une méfiance à l'encontre des résultats et des méthodes de la recherche mais également une critique à l'encontre des organismes subsidiant une recherche commanditée.

*"Au niveau socio-économique, aussi bien au niveau syndical que patronal, la notion de développement durable est encore perçue comme une contrainte environnementale plutôt qu'une notion plus large. Le déclin en développement durable ne s'est pas encore fait. La première démarche consisterait justement à prendre tous les grands secteurs et à donner des pistes. Qu'est-ce que le développement durable présuppose dans tel ou tel domaine ? (...) Le CESRW est une maison où l'on remet des avis au gouvernement dans toutes les grandes matières socio-économiques, ce serait intéressant d'avoir l'un ou l'autre chercheur qui aide à cette réflexion"*. Ainsi, il apparaît

---

<sup>31</sup> Néanmoins, le Conseil wallon de l'Environnement pour un Développement durable (CWEDD), qui n'a pas été interrogé ici, et est relié au CESRW, possède pour sa part une bonne connaissance des indicateurs.

que le CESRW aimerait obtenir des ressources afin de commanditer des recherches ou engager du personnel scientifique permettant de développer une réflexion générale sur le développement durable au sein du Conseil . Il est également important de constater que le développement durable est associé à l'environnement uniquement et non à ses autres composantes. Il est vrai cependant que le Conseil traite de ces autres composantes et que l'élément neuf apporté par le développement durable est la question de l'intégration de l'environnement dans les considérations du Conseil.

Selon les répondants, *"le problème du développement durable est qu'il manque une réflexion en profondeur, le développement durable reste bien souvent un simple slogan. (...) Quels sont les éléments nouveaux que le concept de développement durable amène dans les différents secteurs dont on s'occupe au niveau de la Région ? Pour le moment, le développement durable se limite à un slogan politique."*. C'est le caractère médiatique et "l'effet d'annonce" lié au développement durable qui est ici dénoncé. Il y a un appel clair dans le sens d'une réflexion globale sur le concept et ses implications régionales, le Conseil serait même prêt à engager un chercheur en son sein pour traiter de cette question. Néanmoins les répondants affichent une connaissance théorique de ce que *représente* le développement durable, à savoir *"le lieu de rencontre de ces trois pôles : économique, social et environnemental. Il manque un quatrième pôle qui est le culturel, mais celui-ci met beaucoup de temps à se mettre en place. Le but est l'intégration de ces trois pôles. Il faudrait donc une réflexion pour voir en quoi consiste cette intégration, donc pas d'aspect prioritaire mais intégration."*(Il faut cependant souligner que cet entretien a eu lieu avant la promulgation du Contrat d'Avenir pour la Wallonie, qui a permis en partie d'avancer sur ces questions).

#### **b) Milieu en Natuurraad van Vlaanderen (Mina-Raad)**

De MINA-Raad speelt als officieel adviesorgaan een belangrijke rol bij het tot stand komen van het milieubeleid in Vlaanderen. De MINA-raad moet immers kwaliteitsvolle en maatschappelijk gedragen adviezen verstrekken over het te voeren milieu- en natuurbeleid met als leidraad het bevorderen van het natuur- en milieubelang. Zo is de Vlaamse regering verplicht om bij de MINA-Raad advies in te winnen over alle voorontwerpen van decreet die betrekking hebben op milieu en natuur. Bovendien bespreekt de Raad op eigen initiatief ook nog een aantal items inzake duurzame ontwikkeling.

De Raad telt als leden 12 milieubewegingen, 6 sociaal-economische partners en 4 andere raden (Hoge Bosraad, enz.), zoals bepaald in het oprichtingsdecreet. Door deze representatieve 'scheef trekking' wordt de legitimiteit van de MINA-Raad als raad voor duurzame ontwikkeling wel eens in twijfel getrokken door de sociale partners, die in deze de voorkeur geven aan de SERV.

De Raad vergadert eenmaal per maand, met daartussen telkens zo'n vijf à zes vergaderingen van werkgroepen ter voorbereiding van adviezen. Deze vergaderingen worden bijgewoond door leden en eventueel experts. Hoewel de belangrijkste processen plaatsvinden in de werkgroepen, wordt ook in de Raad nog ten gronde gediscussieerd. De MINA-Raad produceert adviezen, studies, oriëntatienota's, overwegingsnota's en studiedagen.

Onze respondent stelt dat 70% van de werking besteed wordt aan de adviesvragen. Bij de aankomst van zo'n adviesvraag beslist het secretariaat mee welke

werkgroepen, waaronder 8 permanente<sup>32</sup>, zullen samenkomen. De werkgroep(en) kom(t)(en) dan 1 tot 5 maal samen, waarbij de raadsleden hun achterban raadplegen. Vervolgens wordt door de werkgroepsecretaris een ontwerpadvies opgesteld, dat verspreid wordt naar alle raadsleden. Hierop volgt weer een terugkoppeling naar de achterban. Tenslotte wordt het advies in de raad vastgesteld.

De volgende fase is dan eerder extern te noemen. Het advies vertrekt per bode naar de betreffende minister. Indien mogelijk wordt de volgende dag ook een persbericht verstuurd, wat volgens onze respondent "zelden iets uithaalt". Ook wordt het advies per post naar de andere ministers, betrokken administraties, de MINA-raadsleden en de pers verzonden. Bovendien verschijnt het advies ook in de nieuwsbrief en wordt het gedrukt en gratis verstuurd naar zo'n 500 à 1000 personen of organisaties, afhankelijk van het thema. Tenslotte wordt het ook vermeld in het jaarverslag.

- Planning
- Milieuhygiëne
- Natuurbeleid
- Natuur- en Milieueducatie
- Sturing
- Financiën en Economie
- Lokale en Provinciale Besturen
- Ruimtelijke Ordening

#### MINA-Raad: de permanente werkgroepen

Het hoofdbestanddeel van de bronnen die binnen de MINA-Raad gehanteerd worden, is de eigen bibliotheek met enkele duizenden boeken rond beleid, een collectie "die mag gezien worden". Een andere belangrijke bron is het internet, "studies waar we toevallig beslag op kunnen leggen", maar ook de leden, die ervaring, kennis en expertise meebrengen. Verder gebruikt men vanzelfsprekend ook allerhande rapporten (o.a. MIRA en EU).

Onze respondent ziet een aantal problemen bij het wetenschappelijk onderzoek rond indicatoren en lange termijn. Omdat het onderzoek nog relatief nieuw is in België (Vlaanderen), komen opdrachten soms terecht bij de verkeerde mensen, gewoon omdat er niemand is die het gevraagde echt onderzoekt. Door het feit dat de groep wetenschappers beperkt is in Vlaanderen, wordt er duchtig "met de ellebogen gewerkt" in de race naar fondsen. Dit gebrek aan middelen verhindert volgens onze gesprekspartner een vruchtbare samenwerking tussen de onderzoekers en beperkt en hindert bijgevolg de doorstroom van nuttige informatie naar de MINA-Raad en andere belanghebbenden. Als voorbeeld schetst hij de wrijvingen tussen twee scholen : die van de *environmental economics* en die van de

---

<sup>32</sup> De permanente werkgroepen in de tabel even verderop, zijn die voor het jaar 2000. De naam en werkzaamheden van de werkgroepen zijn jaarlijks herzienbaar.



*ecological economics*. Hij voegt eraan toe dat men in het algemeen kan zeggen dat men bij de MINA-Raad niet of te weinig op de hoogte is van de toestand van het onderzoek in Vlaanderen. Wat in Wallonië gebeurt, interesseert onze respondent minder, gezien de activiteiten van zijn organisatie.

Het gebrek aan middelen wordt evenwel genuanceerd, "deels is dat een excuus". Wel speelt de beperkte omvang van Vlaanderen mee :

"Is Vlaanderen te klein? Vlaanderen is alvast te klein voor 5 groepen die naast elkaar aan de weg timmeren. Je zou dat misschien wel moeten rationaliseren, ja. Vlaanderen is wellicht ook te klein omdat er een te kleine markt is. De eeuwige oplossing waarmee men dan komt aandragen: 'laten we een instituut creëren'. En wellicht is dat ook nodig."

Onze gesprekspartner ziet enkele verschillen tussen Vlaanderen en Wallonië. Vlaanderen zou minder werken met een formele gezagsverhouding : "ofwel gebeurt er niks, ofwel gebeurt het informeel, ofwel gebeurt het per zitting". Op federaal ("met de prinsen") of Waals niveau is er meer sprake van hiërarchie. Volgens onze respondent zijn deze verschillen niet verwonderlijk. Afgezien van bepaalde culturele verschillen hebben Vlaanderen en Wallonië ook totaal verschillende milieukapitaalgoederen. Bovendien is Vlaanderen op milieuonderzoeksgebied meer geënt op Nederland en Wallonië meer op Frankrijk.

Wat de verbetering van de communicatie rond (de indicatoren van) duurzame ontwikkeling betreft, "zou iemand de leiding moeten nemen, zoals voor biotechnologie gebeurd is en voor de *Flanders Language Valley*; eigenlijk zou de Vlaamse regering de *lead* moeten nemen. Ook DWTC zou de leiding kunnen nemen, als het maar aanvaard wordt als neutraal". Vooral van belang is dat het beleid steeds het oogpunt moet blijven en niet het onderzoek zelf. Vandaar dat voor onze gesprekspartner steeds uit moet gegaan worden van beleidsopties, die mits de nodige middelen moeten uitgroeien tot gerealiseerde meerwaarden. Het is ook in die optiek dat onze respondent stelt dat "lange termijn" beter verkoopbaar is dan duurzame ontwikkeling, want pregnanter en egoïstischer.

Verder wordt gesteld dat Vlaanderen een *main port* zal worden voor de Europese Unie, wat nieuwe gevolgen zal hebben voor ruimtelijke ordening, milieu, telecommunicatie, pensioenen, energie enz. "Rond dat thema kan je iedereen in Vlaanderen wakker krijgen".

Het succes van het concept "duurzame ontwikkeling" bleef binnen de MINA-Raad beperkt tot drie perioden. Eerst en vooral ten tijde van Rio en Agenda 21, vervolgens ten tijde van het Mileubeleidsplan (1997, "het heeft weinig gewerkt wat integratie betreft") en de top in Cardiff en tenslotte rond het colloquium over de lange termijn, gehouden in 1999. Binnen de Raad wordt DO geïntegreerd in een aantal aspecten, ook wat betreft de communicatie.

**Bron :** <http://www.mina.be/>

Vlaamse Regering  
Minister van Leefmilieu  
MINA-fonds  
Advies organen  
MINA-raad  
VHRV - Vlaamse Hoge Raad voor de Riviervisserij  
VHJ - Vlaamse Hoge Jachtraad  
VHRN - Vlaamse Hoge Raad voor Natuurbehoud  
VHB - Vlaamse Hoge Bosraad  
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
LIN - Departement Leefmilieu en Infrastructuur  
AMINAL  
Directoraat-generaal  
Algemeen Milieu- en Natuurbeleid  
Milieu-inspectie  
Milieuvergunningen  
**Water**  
Natuur  
Land  
Bos en Groen  
Europa en Milieu

### **VOI's - Vlaamse Overheidsinstellingen**

OVAM - Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij  
VLM - Vlaamse Landmaatschappij  
VMM - Vlaamse Milieumaatschappij  
VMW - Vlaamse Maatschappij voor  
Watervoorziening  
VMH - Vlaamse Milieu Holding  
VLAR nv  
AQUAFIN nv  
INDAVER nv  
Wetenschappelijke instellingen  
Instituut voor Natuurbehoud  
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer

### **e) Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV)**

De Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV) is het advies- en overlegorgaan van de Vlaamse sociale partners : het ABVV, ACLVB en ACV als vertegenwoordigers van de werknemers, en de BB, het NCMV, de VCSPO en het VEV als vertegenwoordigers van de werkgevers. De Waalse tegenhanger van de SERV is de CESRW, Conseil Economique et Social de la Région Wallonne. De werking van de SERV omvat :

- advies geven, aanbevelingen en standpunten formuleren, en studies maken;
- overleg voeren tussen de sociale partners onderling en met de Vlaamse regering;
- onderzoek naar technologische en organisatorische innovatie, in relatie tot de

menselijke arbeid (STV<sup>33</sup>, Innovatie en Arbeid).

Binnen de SERV zijn verschillende andere commissies en instellingen actief. Deze ontwikkelen een autonome werking ten aanzien van de SERV. Hun secretariaat wordt echter steeds door de SERV verzorgd.

Communicatie situeert zich binnen de SERV in één van drie fasen. In een eerste fase worden mensen betrokken of informatie gehaald om adviezen en rapporten te kunnen maken. Dit gebeurt op het niveau van het secretariaat. Hiervoor wordt vooral naar de wetenschappelijke wereld gekeken. In de loop der jaren bouwen de medewerkers van de SERV een informeel netwerk (persoonlijke contacten, telefoon, e-mail) uit dat in deze fase dienst doet. Ook het internet en de SERV-bibliotheek worden gebruikt.

Vervolgens wordt van de aldus verkregen informatie een eigen analyse gemaakt, die wordt voorgelegd aan de sociale partners, die zich elk intern over het voorlopige rapport buigen. Het gezamenlijk overleg dat volgt, dient om tot een consensus te komen.

Tenslotte worden de resultaten van het overleg gebundeld in een rapport dat verspreid moet worden. In tegenstelling tot de MINA-Raad kan de SERV geen verdeelde adviezen, studies of rapporten maken, er moet m.a.w. een consensus zijn. Indien dit niet het geval is worden de standpunten van de deelnemende partijen opgestuurd (enkel) naar de betreffende minister met de boodschap dat de SERV in deze geen overeenstemming heeft weten te bereiken. De minister kan dan kiezen in welke mate hij/zij met de respectievelijke standpunten rekening houdt. De minister kan zelfs unanieme adviezen naast zich neerleggen.

Indien wel een consensus bereikt werd, wordt het advies onder dezelfde vorm naar de minister gestuurd. Ook ontvangen alle parlementariërs een exemplaar en worden tien kopijen bezorgd aan de griffie in het parlement. Bovendien wordt het rapport of het advies ook gezonden naar alle abonnees, gaande van organisaties van sociale partners, universiteiten, geïnteresseerden tot bibliotheken. Van elk advies wordt ook een persbericht verspreid, voor belangrijke zaken wordt soms een persconferentie georganiseerd. Alles wordt ook op de website gezet en in de maandelijkse nieuwsbrief.

Contact met het brede publiek is moeilijker. Indien men voelt dat het nodig of nuttig is, zal men niet nalaten 'strategisch' gebruik te maken van de pers. Ook wordt nu meer aandacht gehecht aan achtergrondinformatie bij de documenten die men publiceert, alles moet ook voor de niet rechtstreeks betrokkenen begrijpelijk zijn. "[Vroeger] was het vaak : artikel 13 vinden we niet zo goed om die en die reden. Maar als je dat artikel 13 niet kent, dan heb je aan dat advies weinig."

Over het wetenschappelijk onderzoek neemt onze respondent genuanceerde stellingen in. Zo wordt gesteld dat wetenschappers beter aan echte wetenschap blijven doen, "omdat ze daar sterk in zijn". Want : "Ik ben de laatste jaren dikwijls zwaar ontgoocheld geweest in het beleidsmatig onderzoek dat door universiteiten of door studie bureaus gebeurt". Onze gesprekspartner betreurt dat de administratie door een gebrek aan mankracht dergelijk onderzoek moet uitbesteden aan onderzoekers (vnl. exacte wetenschappers en milieueconomen) die in feite te ver afstaan van de beleidsrealiteit. Een andere lacune ligt bij het gebrek aan onderzoek naar milieubeleidsvorming en -voering. Vlaanderen hinkt bij zijn beleidswetenschappelijke benaderingen volgens onze respondent behoorlijk achter op Nederland. "Om hier in

---

<sup>33</sup> De Stichting Technologie Vlaanderen verricht praktijk- en beleidsgericht onderzoek voor de Vlaamse werkgeversorganisaties en vakbonden. Bron: <http://www.serv.be>

Vlaanderen echt een beleidswetenschapper te vinden die rond milieu nadenkt... We gaan altijd terug naar de Nederlander Pieter Leroy, omdat je eigenlijk in Vlaanderen zo niemand hebt en dat is een heel belangrijk hiaat."

De contacten die onze respondent heeft met het wetenschappelijk onderzoek binnen zijn gebied (milieu en economie) zijn vooral het Centrum voor Economische Studies (CES, prof. Proost) in Leuven, de Stichting Technologie, Energie en Milieu (STEM, Verbruggen) van UFSIA en het HIVA (Leuven). Net omwille van de beperkte omvang van het onderzoek in de sector is er veel contact met buitenlandse onderzoeksinstellingen. Hiervoor geldt wel dat deze kennis vaak slechts beperkt bruikbaar is.

Om de zonet besproken lacunes aan te pakken, moet binnen de universiteiten overgegaan worden tot het detecteren van leemtes in het onderzoek. Ook SERV en MINA-Raad hebben in dat proces volgens onze respondent een rol te spelen. Ook nu wordt weer verwezen naar de noordburen : "In Nederland heb je zoiets als de RMNO, de Raad voor Milieu- en Natuuronderzoek. Dat is eigenlijk een raad die ook zelf onderzoek doet, maar dat zijn dan vaak onderzoeken die wijzen op kennisleemten of om te gaan inventariseren waar het tekort aan informatie zit." Deze Raad telt vertegenwoordigers van alle wetenschappelijke instellingen. Bovendien worden via dit orgaan discussieplatformen georganiseerd die twee- tot driemaandelijks plaatsvinden rond een bepaald thema, waar bijvoorbeeld recent een belangwekkend rapport is rond verschenen. Onze gesprekspartner meent dat in Vlaanderen ook zo'n mechanisme mogelijk moet zijn, misschien wel via de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling (FRDO).

Wat nu die duurzame ontwikkeling betreft, hecht onze respondent er vooral belang aan dat de discussie niet beperkt blijft tot milieu. DO wordt gezien als een verzoening tussen milieu, het sociale en de economie, met veel belang aan het lange termijnperspectief. Binnen SERV waren lange tijd de twee laatste pijlers van belang, de laatste jaren komt milieu steeds meer mee op het voorplan. DO zal binnen SERV prominenter worden. Maar :

"Milieu is een aparte cel, een aparte commissie binnen de SERV. Je hebt nog een heleboel andere werkgroepen en commissies die eigenlijk ook die DO zouden moeten meenemen. We hebben hier een werkgroep rond mobiliteit, rond ruimtelijke ordening, rond energie, rond natuurlijke rijkdommen, ... en dat zijn eigenlijk zaken waar DO ook aan bod komt en moet komen."

Nieuwe oriëntaties op onderzoeksgebied, onder toedoen van DO, ziet onze respondent vooral op het vlak van de technologie, die vroeger zeer economisch bekeken werd, maar nu ook de sociale en ecologische impact moet verantwoorden. "Dus ik zie daar wel wat beweging". Eén van de kritieken die van gehoord wordt bij de sociale partners is het gebrek aan praktische dingen die voortvloeit uit het huidige onderzoek naar duurzame ontwikkeling. Het algemeen kader is nodig, maar het is stilaan tijd "dat men gaat vertalen wat belangrijk is en hoe men er kan komen". Voor onze respondent hangt dit vooral samen met de integratie van milieu in bijvoorbeeld economie en landbouw.

Een ander stokpaardje is het lange termijnonderzoek. Weer wordt de mosterd gehaald bij de Nederlanders, waar een *back costing* werd uitgevoerd. Dat is een

scenario dat zich afspeelt in bijvoorbeeld 2050, waarbij men men zich afvraagt wat men moet doen om daar op bijvoorbeeld technologisch gebied te komen.

## 2. *Les administrations régionales*

### **2.1. administration de la Région wallonne : la Division Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGRNE)**

Le répondant de la DGRNE, dont l'objet social est la gestion de l'environnement en Région wallonne et qui est subdivisée en cinq divisions<sup>34</sup>, affirme que la stratégie générale de l'administration est *"relativement axée sur le développement durable, puisqu'il y a le Plan d'environnement pour le développement durable"*.

Concernant les ressources scientifiques utilisées, l'administration a recours aux universités et bureaux d'études ainsi qu'à des associations naturalistes locales pour des questions fortement circonscrites dans l'espace. Le recours à la recherche universitaire se fait *"soit par des demandes précises [recherche commanditée], soit du fait que les universités ont parfois un manque de moyens financiers et proposent des projets qu'elles essayent de promouvoir au sein de la DGRNE"*. Il apparaît ainsi que les liens entre universités et l'administration soient relativement réguliers et continus. Néanmoins, du fait que les demandes de la DGRNE sont parfois très précises et ponctuelles, *"il est parfois difficile de trouver l'expertise dont on a besoin"*. Ceci est peut-être une conséquence de l'étroitesse du milieu de la recherche académique sur le développement durable (et encore plus sur les indicateurs liés au développement durable) en Belgique comme les chercheurs académiques (voir plus haut) l'avaient déjà relevé. En outre, même lorsque l'administration trouve des chercheurs pour réaliser la tâche demandée, le problème est alors lié au fait que ces recherches sont ponctuelles et que lorsque le contrat s'arrête, l'expertise se perd et l'administration doit à nouveau recommencer toute une démarche pour trouver des scientifiques compétents. Il y a alors *"un gaspillage de moyens, les moyens ne sont pas utilisés de manière optimale"*. Cette réflexion est intéressante dans la mesure où elle souligne l'importance des structures organisationnelles et de l'université (qui manque de moyens) et de l'administration (qui manque de chercheurs attirés) tout en mettant en évidence le caractère réduit du marché de la recherche en Belgique pour certaines questions précises.

Le répondant constate qu'il existe un fossé entre la recherche scientifique, *"qui cherche à aller dans les détails et à approfondir la science et les besoins de l'administration qui sont des débouchés sur quelque chose de pratique et d'appliqué"*. Cet avis est partagé, comme nous l'avons vu, avec le CESRW. Mais cela pose la question plus générale de l'utilité de la recherche scientifique et la distinction entre science fondamentale et science appliquée. Mais le problème de la recherche universitaire est également ailleurs selon le répondant : *"la recherche scientifique n'est pas assez subsidiée par les pouvoirs publics, ce qui fait que les universités cherchent des contrats à l'extérieur pour se subventionner et il manque alors une recherche dans une perspective de réel bien-être public. Il y a très peu d'argent qui est dépensé pour la "contre recherche" par rapport à l'intérêt économique"* et *"on peut se demander si il ne faut pas une évaluation de la recherche pour qu'elle soit plus au service du public, de la société et pour qu'elle se préoccupe plus des problèmes majeurs à résoudre"*. Ainsi, à nouveau, le financement public de la recherche scientifique pose des problèmes selon les répondants : le manque

---

<sup>34</sup> Nature et forêts; eau; déchets; permis d'exploiter, prévention et autorisations; police de l'environnement.

de financement implique une certaine "course" aux crédits pour les centres de recherche universitaire qui dès lors non seulement entrent en compétition les uns avec les autres, mais qui en outre risquent d'entacher leur indépendance (l'exemple du financement des études d'incidences est cité). Le caractère "cloisonné" de l'université est également souligné : *"entre matières au sein d'une université et pour la même matière entre deux universités"*. Cette constatation était déjà présente dans les entretiens avec les chercheurs. On peut poser ici la question de savoir si cet esprit corporatiste et ce caractère "cloisonné" n'est pas un des effets du manque de crédits alloués à la recherche et obligeant les centres d'études à trouver des sources de financement à l'extérieur, ce qui accroît la compétition entre ceux-ci et ne facilite pas l'ouverture entre centres de recherche.

D'un autre côté, le répondant estime également que l'administration n'est pas assez pluridisciplinaire et qu'elle est trop cloisonnée, ce qui ne facilite pas le travail dans une optique d'intégration. En outre, l'administration est perçue comme étant peu dynamique, la hiérarchie relativement rigide étant un frein à l'innovation et au changement. La difficulté de communication des agents de l'administration avec l'extérieur est également soulevée : *"il y a une certaine réticence pour la prise de parole en public. L'administration organise très peu de conférences de presse"*. Pour y remédier, le répondant souligne qu'au niveau de l'administration *"au aurait sans doute besoin d'une spécialisation en communication"*.

En matière de recherche sur les indicateurs, le répondant a *"l'impression d'un fatras : les pays n'ont pas attendu les instances internationales et chacun a mis son propre système au point"*. Ce constat d'absence d'harmonisation entre les différentes méthodologies pour mettre au point des indicateurs ainsi qu'entre ces indicateurs pose un paradoxe. D'une part, les acteurs sont demandeurs d'indicateurs comparables entre régions et entre pays, d'autre part ils sont également demandeurs d'indicateurs adaptés aux particularités des situations locales. Ce paradoxe était déjà soulevé du côté des chercheurs qui travaillent au développement d'indicateurs. Les acteurs sociaux revendiquent la mise au point d'indicateurs comparables entre pays *tout en demandant une recherche pragmatique, applicable et adaptée aux situations locales, notamment en ce qui concerne les indicateurs*, ce qui pose dès lors la question de leur caractère comparable de pays à pays, voire de région à région.

Les modes de communication utilisés par la DGRNE sont les réunions, les publications ciblées vers l'éducation et la sensibilisation à l'environnement (elles visent alors les écoles, les associations et l'enseignement), les colloques, les rapports divers. Des centres régionaux d'initiation à l'environnement ont également été créés afin de décentraliser une partie de l'information en collaboration avec des associations locales afin d'être plus proche de la population. Une bibliothèque est également ouverte au public. Les groupes cibles sont dès lors le grand public et la jeunesse, les parlementaires et différents publics cibles en fonction des thèmes traités.

Parmi les améliorations proposées figure la mise sur pied d'une conférence permanente de l'environnement qui permettrait de définir des axes de recherche à plus long terme sur certains thèmes tout en décroissant ceux-ci quelque peu.

La perception du développement durable est celle d'un développement soutenable (terme mieux approprié selon le répondant) qui permettrait à la population *"d'être bien"* et cela à long terme. L'environnement et le social sont les deux pôles importants, l'économique et l'institutionnel devraient être au service de ceux-ci et non l'inverse.

## 2.2. administrations de la Région flamande

### a) Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) is een van de Vlaamse Openbare Instellingen die via onderzoek en metingen het leefmilieubeleid mee helpt bijsturen en voorbereiden. Zij rapporteert over de kwaliteit van het leefmilieu in het algemeen en lucht en water in het bijzonder. De VMM beheert de kwaliteit van het oppervlaktewater. De VMM is verantwoordelijk voor de samenstelling en de publicatie van de jaarlijkse Milieu- en Natuurrapporten Vlaanderen (MIRA), die alle aspecten van de milieu- en natuurproblematiek behandelen. De VMM onderzoekt de kwaliteit van het oppervlaktewater en inventariseert wie wat loost, en rapporteert hier jaarlijks over.

Onze gesprekspartner is actief bij de voorbereiding van de MIRA-rapporten. De taak van MIRA is decretaal (1993) vastgelegd en omvat de volgende 3 luiken : een beschrijving, analyse en evaluatie van de bestaande toestand van het milieu; een beschrijving, analyse en evaluatie van het bestaande beleid; een beschrijving van de verwachte ontwikkeling van het milieu bij ongewijzigd en gewijzigd beleid volgens een aantal relevant geachte scenario's. Bovendien legt het decreet op dat aan de rapporten ruime bekendheid moet worden gegeven.

Onze respondent benadrukt dat de VMM dus niet louter een doorgeefluik is tussen administraties en onderzoeksinstituten - men ontwerpt ook zelf concepten en werkt ze uit. Jaarlijks publiceert men zo een 'T-Rapport' (MIRA-T) rond indicatoren en voor 2000 voorziet men een scenariorapport. Deze kennis wordt gecommuniceerd via gedrukte rapporten, die ook in de boekhandel te vinden zijn, en afgeleide producten, zoals brochures, lessenreeksen voor docenten, enz. Bovendien wordt ook intensief met een website gewerkt<sup>35</sup>. Hoewel de rapporten in eerste instantie gericht zijn op het beleid, onderkent onze respondent ook hun belang voor een breed publiek.

Als belangrijkste wetenschappelijke bron worden voornamelijk experts uit universiteiten, studiebureaus en administraties genoemd die werken rond de definitie van de te gebruiken concepten bij de opstelling van de rapporten. Met deze concepten wordt soepel omgegaan indien door omstandigheden een bepaalde indicator (nog) niet kon worden ingevuld, wordt dit vermeld in het rapport. De situatie wordt later dan opnieuw geëvalueerd. Andere bronnen zijn publicaties van allerlei aard.

Onze respondent legt er de nadruk op dat men zelf geen wetenschappelijk onderzoek doet : "Wij trachten wat onderzoekers klaar hebben liggen, te bemachtigen." Wat men wel doet is het volgende : "Wij trachten hiaten te detecteren [in het onderzoek] om dan via andere kanalen, zoals DWTC, daar rond onderzoeksprogramma's op te zetten." Het contact met de wetenschap verloopt in verschillende fasen. De belangrijkste contacten vinden plaats bij het verzamelen van de informatie en bij de 'lectuur'<sup>36</sup>. Men stelt dat de meeste wetenschappers tevreden zijn over de samenwerking, afgezien van traditionele pijnpunten als financiële budgetten en tijdsdruk, maar "ze hechten er belang aan dat hun naam er in vermeld staat".

---

<sup>35</sup> Bron: <http://www.VMM.be>

<sup>36</sup> Het nalezen van het voorlopige rapport door experts (wetenschappers, maar ook mensen van Boerenbond, enz.)

Verbeteringen in de communicatie zijn mogelijk op verschillende niveaus. Eerst en vooral zou met de onderzoekers nog beter afgesproken moeten worden wat men onderzocht wil zien. Binnen het MIRA-proces zelf zou ook de relatie tussen auteurs en lectoren verbeterd moeten worden. Nu krijgt men wel eens te horen van de lectoren : "Wij geven wel commentaar, maar er wordt niet op geantwoord." Verder ziet onze respondent ook nog ruimte voor vooruitgang in de wisselwerking tussen onderzoekers en opdrachtgever.

Wat het concept duurzame ontwikkeling betreft, hanteert onze gesprekspartner naar eigen zeggen "de klassieke definitie" : "Tegemoet komen aan de noden van nu, zonder dat je de [mogelijkheden] van de toekomst te veel beperkt". Voor MIRA staat milieu centraal. Duurzame ontwikkeling in feite ook, al wordt het misschien niet altijd als zodanig naar voor geschoven : "Wij vragen toch aan auteurs om de indicatoren in dat kader te plaatsen". Europa is hierin niet onbelangrijk, aangezien vanuit die hoek gestreefd wordt naar meer geïntegreerde benaderingen. Het is ook mede in die optiek dat MIRA probeert ook economische aspecten in overschouwing te nemen.

Over de vraag of duurzame ontwikkeling aanleiding kan geven tot nieuwe oriëntaties in het onderzoek, zegt onze respondent : "Er is heel wat onderzoek dat reeds lang bezig is, dat men nu onze de noemer DO zou kunnen scharen. Het heeft ook te maken met de respons die van buitenaf komt : wordt men gestimuleerd of uitdrukkelijk gevraagd om nieuwe paden te betreden?" Dit vereist dan evenwel in de eerste plaats dat onderzoekers hun uitgangspunten zouden bijstellen en met meer en andere mensen in contact zouden komen. Zo is het voor MIRA een probleem dat veel onderzoekers rond DO behoorlijk 'vaag' blijven, terwijl er voor het rapport net nood is aan concrete feiten en cijfers. "DO is een kader, maar het is te flauw om de vaagheid van het concept als excuus te gebruiken om er niets aan te doen." Het is dan ook in die optiek dat onze respondent stelt dat het nuttig onderzoekers te vragen een bepaald specifiek thema te onderzoeken, zodat men a priori zelf een aantal restricties kan bepalen.

## **b) AMINAL**

De Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (AMINAL) maakt deel uit van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en heeft de volgende afdelingen : het Directoraat-generaal, de Afdeling Milieu-inspectie, de Afdeling Natuur, de Afdeling Land, de Afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid, de Afdeling Water, de Afdeling Bos & Groen, de Afdeling Europa en Milieu, de Afdeling Milieuvergunningen.

De bevoegdheden van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur zijn de verbetering van het leefmilieu, bescherming van de natuur en het architecturaal en ecologisch erfgoed, het verzorgen van de ruimtelijke ordening en inrichting van het grondgebied, het uitstippelen van het beleid inzake verkeer en vervoer en de uitvoering ervan. Het Departement staat tevens in voor waterbeheersing en –infrastructuur. AMINAL neemt hiervan vooral de eerste en een deel van de tweede voor zijn rekening en draagt zorg voor de planning en voorbereiding van het Vlaamse natuur- en milieubeleid. Zo wordt onder andere meegewerkt aan het Milieubeleidsplan van de Vlaamse Gemeenschap. De doelgroepen van AMINAL zijn behoorlijk divers. Er werkt dan ook specifiek iemand rond de definiëring van die doelgroepen en hoe ze moeten bereikt worden.



AMINAL is intensief bezig met prospectie op het gebied van duurzaamheidsindicatoren, waartoe een werkgroep werd opgericht die samengesteld is uit de verschillende afdelingen. Hierbij wordt eerst gezocht naar een werkbaar definitie van 'duurzaamheid'. Vervolgens kan pas de vraag gesteld worden naar zinnige indicatoren van duurzame ontwikkeling. Voorlopig richt de Administratie zich vooral op ecologische indicatoren. Het verschil met de klassieke milieuthema's is evenwel dat er minder aandacht is voor de milieu-impact. Men spitst zich vooral toe op de *driving forces* en responsindicatoren, met meer sociale aspecten, die wel betrekking hebben op het milieu.

De wetenschappelijke bronnen die onze respondent hanteert, zijn erg divers. In eerste instantie gaat het om nationale en regionale publicaties, maar ook om rapporten van de OESO (meer economisch), Het Europees Milieu Agentschap (meer ecologisch), de VN ('inspiratie'), enz. Wat de OESO betreft, woont onze respondent regelmatig werk- en expertgroepen bij rond duurzame ontwikkeling. Via het internet blijft men op de hoogte van de agenda's en kunnen ook de verslagen nagelezen worden. Bovendien kan men langs deze weg ook Eurostat raadplegen en indicatoren van bijvoorbeeld landen als het Verenigd Koninkrijk of Zweden inkijken.

Op Belgisch niveau is er vooral contact met het Federaal Planbureau. Onze gesprekspartner meent dat België op het gebied van indicatoren ergens in de Europese middenmoot vertoeft. Dit zou o.a. te wijten zijn aan de bevoegdheidsverdeling : "Dat werkt zeker niet versnellend". Ook zijn er contacten met proffen als Luc Hens (VUB) en Bernard Mazijn (RUG) en met de MINA-Raad, maar : "Probleem is dat hoe meer mensen je polst, hoe meer meningen en visies je krijgt." Dat verzaart nog de taak van de opmaak van een set van lokaal toepasbare indicatoren, vergelijkbaar met die van andere regio's en landen en opgesteld volgens internationale richtlijnen.

Onze respondent werkt meer rond beleid en heeft vanuit die optiek ook meer interesse voor OESO en voor wat er in Europa gebeurt dan voor het Belgische onderzoek. Toch een woord van commentaar : "Die hoofdstukken van de MIRA-rapporten worden geschreven door wetenschappers en die bekijken het milieuprobleem puur op basis van wetenschappelijke feiten. [Ze] distilleren daar indicatoren uit die zeer interessant zijn, maar die niet altijd beleidsrelevant zijn". Bij AMINAL probeert men specifiek deze valkuil te vermijden.

In de werkgroep rond indicatoren van DO zitten alleen mensen uit de afdelingen van AMINAL, mensen "die goed thuis zijn in de materie van DO". Onze respondent werkt als enige aan de indicatoren, meerdere mensen werken binnen AMINAL rond DO. Toch kan onze gesprekspartner zich niet herinneren of er al eens iets specifiek rond DO gepubliceerd werd.

Om de werking te verbeteren wordt er binnen AMINAL gesproken over een hechtere samenwerking met het MIRA-team en de VMM. "Een beter contact tussen onderzoekers en AMINAL zou nuttig kunnen zijn, indien [we] de zaken concreter zouden kunnen stellen, maar voorlopig is men binnen AMINAL nog niet zeker over hoe men de indicatoren wil aanpakken."

Over het concept "duurzame ontwikkeling" denkt onze respondent in termen van de "toekomst van de komende generaties", maar ook aan de verzoening van economie, ecologie en het sociale alvorens een beleidsbeslissing genomen wordt. Voorwaarde is dat men geïntegreerder gaat werken. Over de plaats van DO bij het brede publiek, zegt onze gesprekspartner het volgende :

"Ik heb de indruk dat mensen nog niet duurzaam aan het leven zijn. Blijkbaar dringt het nog niet door of willen ze niet dat het doordringt, want duurzaamheid houdt de mens toch wel tegen om te consumeren. Men wordt bij wijze van spreken constant op de vingers getikt. [...] Het is wel een beetje een vrijheidsinperking : iedereen kan er zich mee akkoord verklaren, maar liever een ander dan ik."

### 3. *les organisations non gouvernementales d'environnement*

Les différentes ONGE rencontrées étant très différentes entre elles, tant du point de vue des méthodes utilisées que du point de vue de leur rayon d'action, les réponses de leurs représentants seront étudiées séparément.

#### 3.1 Greenpeace

La stratégie générale d'action de Greenpeace repose sur trois points principaux :

1. attirer l'attention de l'opinion publique sur un problème environnemental, la plupart du temps sur base des travaux des scientifiques *"et pas sur base de nos propres recherches"*;
2. sensibiliser cette opinion;
3. mobiliser cette opinion de façon active *"pour porter une réponse ou un début de réponse aux problèmes environnementaux afin de faire en sorte que la pression sur le monde politique ou industriel soit telle qu'il n'y ait pas d'autres choix pour sa propre publicité ou pour la continuation de ses activités que de s'adapter ou d'arrêter une activité"*.

La stratégie déployée est celle d'une "pression perturbatrice" par la mobilisation du public<sup>37</sup> par le biais de l'utilisation des mass médias et sur la base de ressources scientifiques *"qui font consensus"*. Mais lorsqu'il n'y a pas de consensus dans la communauté scientifique sur un problème donné, *"Greenpeace va se poser en expert pour trancher, on adopte le principe de précaution qui préconise de s'abstenir dans le doute et il n'y a pas de justification économique à donner"*. Le répondant déclare que ces ressources scientifiques sont utilisées *"pour étayer nos demandes par rapport au monde politique ou industriel ou pour nous servir de base à de la vulgarisation pour le magazine de Greenpeace"*. C'est donc premièrement et principalement sur la base d'un travail réalisé en dehors de l'organisation et non commandité par celle-ci que l'action de pression se développe. Néanmoins, l'ONGE réalise parfois ses propres rapports sur base d'une expertise des scientifiques travaillant au sein de l'organisation, parfois également elle commande des recherches auprès de consultants.

Plusieurs lacunes sont relevées concernant la recherche scientifique : celle-ci est *"trop souvent désincarnée, laissant le décideur devant une série de questions auxquelles il ne sait pas répondre. Il faudrait plus obtenir des scénarios ou au moins des avertissements"*. Le rôle politique des chercheurs est ici clairement mis en avant par le

---

<sup>37</sup> Ce que Diani appelle une "mass protest organisation" (voir BRUYER V., ZACCAI E. (mars 2000), *Instruments politiques du développement durable et rôle de la participation. Deuxième rapport intermédiaire*, SSTC, Programme "Leviers d'une politique de développement durable", Bruxelles).

répondant : il doit vraiment aider à la prise de décision en fournissant un aspect prospectif aux résultats de sa recherche.

Une autre lacune relevée du côté de la recherche scientifique est le *"jargon et le côté très fermé de certaines disciplines scientifiques : il manque une interface. Il n'y a pas assez de gens capables de traduire cela [les données scientifiques] dans une réalité plus compréhensible. Il y a un non-accès à l'information pour toute une série de gens"*. A nouveau, cet aspect ésotérique du langage utilisé par certains scientifiques est dénoncé. Cette constatation est faite par la plupart des personnes que nous avons interrogées, y compris les chercheurs eux-mêmes. Mais le répondant propose ici une solution : la mise sur pied d'une interface constituée de personnes capables de traduire les textes scientifiques en un langage plus abordable et plus concret pour tout un chacun afin qu'une part plus importante de la société ait accès au contenu et aux résultats de ces recherches. Le répondant souligne que ce côté fermé de certains chercheurs est le fruit d'une volonté dépendante de la situation de la course aux crédits de certains laboratoires (pour des questions de brevets par exemple). A nouveau, *"le problème réside dans le financement de la recherche. Un labo est presque condamné à devenir médiatique et à parler d'un sujet qui intéresse pour avoir des subsides. D'un autre côté, il n'est pas normal que l'on injecte des grandes sommes dans des recherches sur lesquelles on n'a aucune transparence"*. Ici également la question du financement de la recherche et de la transparence de celui-ci est formulée dans l'optique d'une recherche portant sur l'intérêt général de la société et non sur l'intérêt d'un bailleur de fonds particulier (surtout s'il fait partie du monde entrepreneurial).

Enfin, le manque d'harmonisation des méthodologies pour la recherche concernant les indicateurs ainsi que le fait qu'ils ne sont pas assez représentatifs de la réalité sociale est à nouveau dénoncé.

Outre l'utilisation des mass médias pour sensibiliser et conscientiser l'opinion publique, Greenpeace publie également une revue à destination des membres de l'organisation. Mais le moyen le plus original utilisé pour conscientiser un certain type de public tout en favorisant la pression sur les industries est l'action qui vise à toucher les actionnaires de multinationales par le biais d'un mode de communication adapté à ce public particulier afin d'essayer de faire modifier leur politique d'investissement.

Pour une même campagne, il y a donc plusieurs niveaux de communication : vers le grand public par les mass médias, vers les membres par la revue de l'organisation, vers certains actionnaires de multinationales. La communication s'adapte au public visé, ce qui fait dire à certains que Greenpeace est devenu une multinationale de la communication.

Parmi les propositions d'amélioration de la communication scientifique, le répondant avance le *"problème de confiance de la part des chercheurs envers la presse, envers les ONG, envers ce qui n'est pas de leur monde. (...) coupure entre le monde universitaire et le reste. (...) du côté des chercheurs il y a parfois ce mépris de dire que les gens n'y connaissent rien"*. C'est donc, selon le représentant de l'ONGE, à une modification d'un certain état d'esprit du monde académique qu'il faut songer en priorité. Ce point de vue rejoint celui déjà énoncé plus haut et concernant le côté "détaché du monde" du milieu des chercheurs trop éloignés de la vie quotidienne des gens.

Le répondant propose également la mise en place de plates-formes de discussion par le biais d'internet sur des thèmes de recherche dans le but d'avoir des informations à jour et au moment opportun : *"une donnée très importante c'est le temps"*.

Pour le représentant de l'organisation, le développement durable est un développement respectueux de toute forme de vie, qu'elle soit humaine, animale ou végétale. Le répondant estime en outre que si l'on veut que les Etats et les différents acteurs respectent de fait l'environnement (il ne parle pas ici de développement durable), *"il faudrait un pendant à l'OMC pour la protection de l'environnement qui soit aussi incisif et qui puisse décréter des boycotts de certaines firmes et certaines marques du fait du non respect évident des normes nationales ou européennes de protection de l'environnement"*. La non durabilité est associée à *"tout ce qui conduit à l'épuisement des ressources, à des niveaux de pollution qui ne sont pas soutenables, à une destruction de la biodiversité qui n'est pas acceptable, à une disparition des espèces quelles qu'elles soient. Tout ce qui conduit à la destruction de la vie sur terre. (...) Tout ce qui est non durable c'est toutes les visions à court terme"*. L'aspect prioritaire du développement durable est la protection des espèces mais en harmonie avec le social, *"il ne s'agit pas de faire de la deep ecology"*.

### **3.2 World Wide Fund for Nature (WWF)**

Pour le WWF, l'accent est mis *"sur le maintien des processus écologiques essentiels de tous les systèmes indispensables à la vie, sur la sauvegarde de la diversité génétique et de celle des espèces et des écosystèmes, ainsi que sur une utilisation des plantes, des animaux et des biotopes qui respecte les équilibres naturels"*.

La stratégie générale de l'ONGE *"se base sur les meilleures informations scientifiques disponibles pour définir ses actions et évaluer systématiquement ses actions. Le WWF recherche le dialogue et évite les confrontations inutiles. Il développe des solutions concrètes en associant des projets de terrain, des initiatives politiques, des actions de sensibilisation ainsi que des programmes de formation et d'éducation. Il fait participer les communautés locales. Le WWF s'efforce de développer des partenariats avec d'autres organisations, avec les gouvernements, entreprises et communautés locales"*. Ainsi, à la différence de Greenpeace qui opte pour une tactique plus confrontationnelle mettant la pression sur les politiques et les industriels, le WWF choisit la "voie douce" du partenariat et de l'éducation par la participation des communautés locales à différents projets, principalement dans les pays du sud. L'organisation a ainsi six principes stratégiques : *"1. promouvoir la création et la gestion d'aires protégées, 2. conserver les espèces particulièrement menacées, 3. promouvoir l'éducation environnementale et renforcer les capacités locales dans le domaine de la conservation de la nature, 4. promouvoir l'exploitation durable des ressources, 5. réduire la consommation et la pollution, 6. mener des campagnes de lobbying et de sensibilisation autour des enjeux liés aux traités internationaux"*. Vu la multitude et la variété des thèmes traités, le choix d'un groupe cible particulier est variable. Le mode de communication habituel de l'organisation est classique : conférences, séminaires, conférences de presse, bulletins d'information, internet.

Les ressources scientifiques utilisées sont principalement de deux types : les universités par un travail de partenariat avec celles-ci; le recours à des consultants. Le répondant déplore, une fois de plus, le manque de recherches appliquées (*"ce qu'on attend essentiellement ce sont des recherches à caractère appliqué"*). Ainsi, on observe un hiatus entre d'une part les producteurs d'études scientifiques qui pour la plupart définissent dans les utilisateurs potentiels de leurs recherches les administration, les décideurs et les ONG (et qui donc tentent en général de tenir compte du caractère opérationnel et appliqué

de l'exploitation de leurs travaux), et d'autre part, du côté des "consommateurs" de ces études une carence en études appliquées et exploitables.

Le représentant du WWF définit le développement durable comme *"un développement qui intègre les aspects sociaux, environnementaux et économiques et qui accorde autant d'importance à chacun de ces aspects. (...) Mais la notion de développement durable doit être progressive [dans son implémentation] : on ne peut pas exiger d'un partenaire économique, d'une société forestière qu'elle soit tout de suite au top des normes. On peut se dire qu'une société est sur la voie du développement durable parce qu'elle respecte déjà une série de critères ou de normes et puis progressivement elle va en respecter d'autres pour petit à petit améliorer sa gestion pour évoluer vers une vraie gestion durable."* Aucun des différents aspects du développement durable ne doit être prioritaire, *"sinon ce n'est pas du développement durable. Le développement durable est l'intégration de ces trois domaines"*.

### **3.3 Inter-Environnement Wallonie (IEW)**

IEW est une fédération wallonne d'associations de défense de l'environnement qui siège dans de nombreux conseils consultatifs. Les groupes-cibles de ses actions sont la population via les associations membres ou directement via les communiqués de presse d'un côté, les parlementaires et les politiques de l'autre côté. Les modes de communications habituels sont donc, outre les communiqués de presse, les rapports pour les politiques, les rapports pour les associations, les réunions, les conférences, des rapports de vulgarisation, des rapports plus pointus mais pragmatiques comportant des propositions concrètes, les tables rondes (réunissant des associations, des entreprises et des fonctionnaires).

Les différentes ressources scientifiques utilisées sont les écrits scientifiques de tous types, les publications de recherches commanditées par les administrations, la consultation de personnes avis. IEW ne commande pas elle-même de recherches.

Ses attentes par rapport aux ressources scientifiques portent sur l'accessibilité aux données premières des études et pas uniquement, lorsque cela existe, les synthèses et les documents vulgarisés (qui doivent être plus accessibles pour la population).

Les lacunes relevées concernent *"le respect des règles en matière de recherche scientifique : problèmes d'entorses par rapport aux références utilisées"*, le manque de clarté des modalités de la recherche (commanditaire de la recherche, objectifs poursuivis, délais, etc.), l'accessibilité du langage (utilisation trop fréquente d'un jargon ésotérique pour le non-initié) et de l'écriture (*"parfois lourde"*), le manque de concrétude des études scientifiques.

Comme nous l'avons déjà vu ailleurs, ici aussi le répondant déplore que *"la recherche ne soit pas orientée davantage dans le sens de l'intérêt public. L'économie gouverne l'orientation de la recherche. Les pouvoirs publics ont perdu leur pouvoir au niveau de l'orientation de la recherche. Il est important que ceux-ci reprennent leurs responsabilités en la matière"*; en outre, les options en matière de recherche devraient aussi faire l'objet de débats publics au niveau du ou des parlements.

Concernant le développement durable, la personne interrogée affirme l'importance de la transparence : les universités et les administrations devraient mettre leurs études sur internet car il est important que les ONG et la population aient accès à l'information brute en plus des documents vulgarisés; en outre *"il est important qu'il y ait une stratégie de communication pour que les gens comprennent les enjeux du"*

développement durable, que le développement durable ne reste pas une notion qui est encore fort abstraite pour l'instant. C'est comme si c'était quelque chose dans le lointain qui ne touche personne".

Afin de définir le concept, il est fait référence aux trois piliers et au "Rapport Brundtland" ainsi qu'au "maintien ou au développement d'un bien être de la planète en préservant les ressources pour les générations à venir". Pour l'association, l'aspect prioritaire du développement durable est l'environnement "mais au sein d'un ensemble qui gère les trois aspects".

#### 4. les fédérations régionales d'employeurs

##### 4.1. l'Union Wallonne des Entreprises (UWE)

L'Union Wallonne des Entreprises est une fédération de fédérations sectorielles d'entreprises au niveau régional ayant également pour membres les entreprises individuelles, "ce qui enrichit le débat car, outre les avis ou les opinions des métiers, on a aussi l'opinion des entrepreneurs eux-mêmes, qui sont plus proches du terrain". Les groupes-cibles de ses actions sont dès lors les entreprises et les fédérations d'entreprises, mais également les pouvoirs publics.

Les ressources scientifiques utilisées par l'UWE proviennent des centres de recherche des fédérations sectorielles, des universités, du Bureau Fédéral du Plan : "il est fait appel à l'extérieur sans exclusivité". Le répondant affirme en outre que la fédération "n'a pas besoin de données très techniques, on n'entre jamais dans les détails qui sont forcément sectoriels".

Les lacunes relevées concernent essentiellement les bases de données qui se trouvent à l'AEE et sur la base desquelles l'Europe prend des dispositions "alors que les données qui s'y trouvent ne sont pas fiables" car, selon le patron de l'Agence cité par le répondant, "les pays nous racontent n'importe quoi". Le répondant attend qu'une hiérarchie des indicateurs soit réalisée et "qu'un certain nombre d'indicateurs soient définis et que tout le monde se mette d'accord dessus", qu'une même méthodologie soit utilisée entre pays et qu'il n'y ait pas la possibilité de frauder "car les pays sont en concurrence" (pour être "le plus vert" par exemple). En outre, ces indicateurs ne doivent pas être trop nombreux et ceux-ci "ne doivent pas être un but en soi mais un moyen pour aider à prendre les bonnes décisions".

Le représentant de la fédération pose également la question du financement de la recherche publique. De même il émet un jugement sur la Région Wallonne qu'il juge "trop régionalisante", ce qui lui apparaît comme un handicap dans un monde de plus en plus ouvert économiquement, politiquement, environnementalement et culturellement.

Selon le répondant, "le développement durable est arrivé par le biais de l'environnement, mais ce sont deux choses qui ont à la limite rien à voir : l'environnement c'est un domaine bien précis, assez scientifique, il y a aussi des interprétations et des priorités à donner, etc. Mais c'est un domaine. Le développement durable, ce n'est pas un domaine, c'est un objectif". Le développement durable concerne l'équilibre ou l'arbitrage entre les trois piliers dont la priorité actuelle, pour les entreprises, est l'environnement ("au niveau des entreprises, on a peut être bien du retard à rattraper au niveau environnemental, c'est l'économique qui a toujours primé, l'économique et le social. L'environnement est arrivé après, mais l'environnement pour nous c'est très technique"). Le répondant souligne en outre qu'il faut que le développement durable débouche

rapidement sur des actions concrètes, "*sinon ce sera une mode et puis on va se fatiguer*" prévient-il.

#### **4.2 Vlaams Economisch Verbond (VEV)**

Het Vlaams Economisch Verbond is de representatieve interprofessionele werkgeversorganisatie in Vlaanderen en als zodanig de tegenhanger van de UWE. De opdracht van het VEV is dubbel. De eerste opdracht is het verdedigen van de gemeenschappelijke belangen van de ondernemingen in Vlaanderen, en dit binnen een vrije maar duurzame markteconomie. Het VEV behartigt de ondernemingsbelangen op regionaal, federaal en internationaal vlak (SERV, Mina-raad, ...). De tweede opdracht is maatschappelijk en kadert in een ruimer perspectief : de creatie van welvaart en welzijn in Vlaanderen. Het VEV verdedigt de ontwikkeling van de Vlaamse economie op alle domeinen waarvoor het Vlaams gewest en de Vlaamse gemeenschap bevoegd zijn. Zowat 80% van de materies die het omgevingskader van de Vlaamse ondernemingen boetseert, valt onder de Vlaamse bevoegdheid.

De organisatie vult dit in door de ondernemingen in allerhande raden te vertegenwoordigen en door de uitbouw van de eigen structuur. Belangrijkste instrumenten hierbij zijn de werk- en stuurgroepen, waarin men zorgt voor de doorstroming van informatie tussen bedrijfswereld (*know-how*) en overheid (beleidsconclusies of –aanbevelingen). De communicatie met de bedrijfswereld geschiedt in de eerste plaats via regelmatige publicaties, maar ook via bedrijfsbezoeken ("ten huize van"), aanbevelingen en rondetafelgesprekken (bijvoorbeeld op het gebied van milieu, waarin vijf thema's werden gedefinieerd en voorgesteld in elk van de Vlaamse provincies, waarbij zowel de bedrijven als de overheid vertegenwoordigd waren).

Duurzame ontwikkeling wordt niet specifiek of op een gestructureerde manier naar voor geschoven binnen het VEV, hoewel men de ontwikkelingen wel nauwlettend in het oog houdt. Binnen het VEV wordt volgens de respondent verder gekeken dan louter het economische of zelfs milieu<sup>38</sup>, maar de term "duurzame ontwikkeling", "die ondertussen een modewoord is geworden", neemt men niet in de mond. De respondent stelt bovendien dat in de huidige context, waarin bedrijven veel aandacht hebben voor het stroomlijnen van hun activiteiten, heel wat ondernemingen weinig of geen tijd hebben voor zaken als duurzame ontwikkeling : "De werkdruk is hoog en als er ergens moet gesnoeid worden, dan zijn het zaken die verder afstaan van de dagelijkse praktijk".

De wetenschappelijke bronnen die de respondent vooral aanwendt voor zijn werk zijn rapporten van de Vlaamse Milieumaatschappij en eigen enquêtes. Ook het internet wordt druk bezocht en dan met name de sites van organisaties als de OESO, WT, EEA en VITO. Tot slot raadpleegt men ook relevante tijdschriften.

Toch is de respondent niet geheel tevreden over die (wetenschappelijke) informatie. Deze mag gespecialiseerder, gedetailleerder en meer cijfermatig onderbouwd zijn. Ook onderkent men de nood aan beleidsondersteunend onderzoek dat meer overkoepelend is en zich niet enkel naar een bepaalde sector richt. Hoewel men er zich van bewust is dat de vraag naar kwaliteitsvol onderzoek het aanbod overtreft, stelt men toch dat er nood is aan interdisciplinair onderzoek. Wat de eigen participatie in onderzoek betreft neemt men wegens tijdsgebrek op selectieve basis deel aan begeleidingscomités.

---

<sup>38</sup> Binnen de studiedienst van het VEV, vijftien mensen sterk, werken twee mensen voltijds rond milieu.

Als gedeeltelijke tegemoetkoming aan deze problemen zou de respondent graag thesisstudenten geïncorporeerd zien in de werking, met name om aan literatuurstudie te doen. Zelf echt onderzoek uitschrijven is vooralsnog niet mogelijk omdat hiervoor het financiële draagvlak niet aanwezig is.

## 5. *les syndicats*

### **5.1. la Fédération nationale des Unions professionnelles agricoles de Belgique (UPA)**

L'objectif des UPA est d'assurer la défense et le développement de l'agriculture au sens large en assurant la parité et la pérennité des revenus, en maintenant et en développant l'emploi en suscitant la recherche de nouveaux créneaux de production et de débouchés.

Les principales ressources scientifiques utilisées proviennent du comité nitrate et du comité phyto où siègent l'UPA ainsi que des scientifiques universitaires. En outre, l'UPA est souvent impliquée dans des projets de recherche appliquée, principalement en tant que membre des comités d'accompagnement. Les attentes de la fédération concernant la recherche scientifique portent sur l'information et l'encadrement des agriculteurs sur des thèmes spécifiques ainsi que sur l'aide à la décision.

Le problème concernant la recherche académique et relevé par le répondant a trait au décalage entre les demandes des scientifiques concernant la récolte des données de terrain auprès des agriculteurs d'une part, et la réalité de la pratique professionnelle de ces derniers d'autre part : *"parfois le projet va excessivement loin dans la demande d'informations [auprès des agriculteurs]", "le métier d'agriculteur ce n'est pas de remplir des papiers"*. Un autre problème est l'inverse du précédent : c'est le représentant des agriculteurs qui ne semble pas comprendre la réalité de la pratique de la recherche scientifique : *"les avis différents de différents chercheurs ne favorisent pas l'aide à la décision"*. Il y a là une incompréhension du fait que des chercheurs n'aboutissent pas nécessairement aux mêmes résultats pour une question donnée. Le répondant affirme également que la communication doit être inhérente au métier de chercheur : *"cela fait partie de leur mission scientifique que d'avoir une mission de vulgarisation"*.

A propos de l'administration wallonne, la personne interrogée déplore que *"il y a des discussions internationales qui se tiennent et la Région wallonne n'a pas les outils pour participer à ces discussions. Ce qui est relativement inquiétant"*.

L'UPA entretient des contacts avec tout ce qui tourne autour de l'agriculture, que ce soient les facultés d'agronomie, les centres de recherche, les administrations, le politique ou la société civile au sens large, et ce principalement par la participation aux différentes commissions consultatives qui existent au niveau de la Région wallonne.

Le développement durable englobe pour le représentant de l'UPA l'idée de générations futures et les relations Nord-Sud. Néanmoins ces dernières *"ne sont pas une priorité quand on parle de développement durable chez nous"*. La non durabilité est elle caractérisée par l'épuisement des ressources. L'aspect prioritaire du développement durable est l'intégration des aspects sociaux, économiques et environnementaux; mais en tant que syndicat agricole, l'UPA estime que c'est l'aspect de "durabilité économique" qui est primordiale, *"que nos membres s'y retrouvent économiquement. L'axe majeur c'est celui-là. (...) et donc s'il faut faire une hiérarchie je mettrais donc l'économique, ensuite l'environnement et les aspects sociaux en dernier"*.



Le répondant avance que le maintien du revenu en agriculture est le moteur des actions des syndicats agricoles. *"Les acteurs sociaux que sont les agriculteurs agissent en fonction de critères économiques et en fonction d'indicateurs globaux qui sont donnés au point de vue économique. Si on veut mener des actions en vue d'assurer une agriculture durable, ce sont de toute façon des actions qui doivent avoir un intérêt économique."*

La personne interrogée souligne que *"le développement durable est un thème porteur et on met à peu près tout sous le thème du développement durable. Dans la recherche comme dans la consommation, il y a des thèmes qui sont porteurs. Les budgets de recherche sont des budgets limités et donc il y a des priorités qui sont données. Le développement durable est un thème de recherche qui marche bien. Si on veut avoir un financement pour quelque chose, il y a sans doute intérêt à mettre "dans une optique de développement durable"*.

## **5.2 Algemeen Christelijk Vakverbond (ACV)**

Het ACV (Algemeen Christelijk Vakverbond) is vandaag de grootste vakbond van België met 1,5 miljoen vrijwillig aangesloten leden. Het ACV groepeerd werknemers uit alle bedrijfstakken, zowel arbeiders als bedienden en kaderleden, uit de profit- en de non-profitsector, uit de privé-bedrijven en uit de openbare diensten<sup>39</sup>.

Het nationaal secretariaat van het ACV is gevestigd in Brussel. Organisatorisch steunt het ACV op twee pijlers : de beroepscentrales (17) - en de gewestelijke verbonden (22 waarvan 13 Vlaamse, 8 Waalse en Brussel). De gewestelijke verbonden coördineren de plaatselijke dienstencentra en secretariaten (150). In totaal telt het ACV 2750 beroepskrachten.

Maar het ACV is niet alleen een professionele organisatie. Het is ook een vrijwilligersorganisatie. 80 000 militanten zetten zich vrijwillig in voor hun collega's in de ondernemingen en in de plaatselijke afdelingen. Om de vier jaar worden in de privé-ondernemingen sociale verkiezingen gehouden om de werknemersvertegenwoordigers aan te duiden. Die werknemersvertegenwoordigers vertolken in de overlegorganen binnen de onderneming de problemen die werknemers ervaren. 58,6% van de verkozen afgevaardigden in de ondernemingsraden en 61,2% in de comités voor preventie en bescherming op het werk zijn ACV-militanten.

In het kader van de solidariteit en emancipatie van de werknemers werkt het ACV samen met andere christelijke arbeidersbewegingen die actief zijn op het sociaal-economisch terrein en op het sociaal-cultureel terrein. Al deze organisaties worden overkoepeld door het Algemeen Christelijk Werknemersverbond (ACW) in Vlaanderen en de Mouvement Ouvrier Chrétien (MOC) in Wallonië.

De communicatie met de doelgroepen (werknemers en bedrijven) geschiedt via verschillende kanalen. Binnen de bedrijven is men vertegenwoordigd in comités en ondernemingsraden door militanten. Deze werking wordt opgevolgd door een 'propagandist' van de centrale. Naar de militanten toe verschijnt maandelijks "Vakbeweging", "waarin een aantal artikels verschijnen om de communicatie tussen de militanten en het ACV zelf nog te bevorderen". Bovendien publiceert men voor de leden ook nog "Visie", een krantje met bredere thema's.

---

<sup>39</sup> Bron: <http://www.acv-csc.be/nl/info/acvnoten.htm>

Rond DO wordt geen specifieke communicatie gevoerd, "maar aangezien DO heel veel omvat worden de verschillende deelthema's wel zeker aangeraakt, zonder daarom te beginnen met hetgeen waar je dan meestal aan denkt : milieu. Ook rond sociale uitsluiting, rond racisme, rechtvaardige fiscaliteit, enz. – ik vind dat allemaal elementen van duurzame ontwikkeling." De term op zich wordt dus weinig gehanteerd, maar "we spreken wel over een duurzaam tewerkstellingsbeleid of een duurzaam economisch beleid", vooral ook omdat de deelaspecten mensen meer aanspreken dan het vage hoofdconcept.

De gebruikte wetenschappelijke bronnen variëren nogal, nl. van universitaire studies die verschijnen, over studiedagen die worden georganiseerd, tot tijdschriftartikels. Ook boeken rond wetgeving, de MIRA-rapporten en het federaal rapport over duurzame ontwikkeling worden vermeld.

De contacten met het onderzoek zelf, blijven beperkt tot het HIVA, steunpunt Werkgelegenheid. Onze respondent ziet een tekort aan onderzoek naar de betrokkenheid van werknemers bij milieu, maar ook naar de vertaling van DO in concretere zaken. De toegang tot dat wetenschappelijk onderzoek is trouwens niet makkelijk genoeg, er kruipt te veel energie in, "we komen het ook altijd pas te weten als een aantal zaken is afgerond". Uitzondering is het voornoemde HIVA, dat op regelmatige basis overzichten verstrekt. Het zou hanidg zijn indien een instantie als DWTC onderzoeksinformatie zou kunnen verzamelen en consulteerbaar zou maken. Nu gebeurt het immers te vaak dat men aan interessante zaken voorbij moet gaan, omdat men niet de tijd heeft om bijvoorbeeld juist uit te pluizen wie men kan contacteren.

Onze respondent meent dat het nuttig zou zijn op een regelmatige basis met de wetenschappers samen te zitten om specifieke invalshoeken te bieden of specifieke noden naar voor te schuiven. De reeds bestaande begeleidingscomités worden gevolgd, "maar als er weinig tijd is, is dat het eerste wat wegvalt" ; de interesse is er wel, maar "de enige manier om dat op te lossen is hier meer mensen aan te werven, maar dat is ook niet evident".

Van het onderzoek verwacht onze gesprekspartner gerichte artikels over één bepaald onderwerp, of samenvattingen. Liefst zonder uitgebreide wetenschappelijke inleiding : "Ik heb weinig aan die methodologieën en zo, ik ga er van uit dat als dat onderzoek gebeurd is, dat het op een goede manier gebeurd is." Dergelijke inleidingen worden uit tijdsgebrek toch meestal overgeslagen. De wetenschappelijke kennis die het ACV zelf verspreid, gebeurt door het verwerken van artikels en de verspreiding van enquêtes.

Duurzame ontwikkeling dan. Volgens onze respondent is dat "iets heel vaags en heel ingewikkelds, iets dat uiteindelijk zoveel thema's omvat dat je het niet als geheel kan aanpakken". Onder deze thema's rekent men dan milieu, maar ook Noord-Zuidverhoudingen, de kloof arm – rijk, de kloof tussen weten en niet weten, enz. Binnen de werking van het ACV ligt men niet wakker van duurzame ontwikkeling op zich, maar wel van het afvalprobleem, van verkeersveiligheid enz., "als men niet afstapt van overal met dat begrip te gooien, blijft het iets voor een paar mensen die er hun brood mee verdienen, maar voor de rest...". DO staat dan binnen de organisatie niet echt centraal, wegens te vaag. Toch drukt onze gesprekspartner een zekere tevredenheid uit dat men door de definities van o.a. het Federaal Planbureau is afgestapt, ook bij ACV zelf, van de notie dat duurzame ontwikkeling enkel over milieu gaat.

Onze respondent stelt vast dat "men vanuit het beleid veel praat over DO, maar men maakt het weinig concreet. Een zekere hoop wordt gesteld in het Federale Plan voor Duurzame Ontwikkeling.

## 6. *Nationaal Christelijk Middenstandsverbond (NCMV)*

Het NCMV groepeert zelfstandigen, kleine en middelgrote ondernemingen en beoefenaars van vrije beroepen en is zowel plaatselijk, gewestelijk, provinciaal, nationaal als Europees gestructureerd in een hechte samenwerking met een groot aantal beroepsorganisaties en subsectoren. De organisatie wordt ondersteund door een uitgebreid sociaal, fiscaal en economisch dienstennet in het kader van de dienstengroep "M". De NCMV-werking wordt gedragen door duizenden zelfstandige ondernemers-bestuursleden, verspreid over 423 stedelijke en gemeentelijke NCMV-afdelingen, 26 regionale gewesten en het nationaal secretariaat te Brussel. Voorts verzorgen meer dan 900 permanente medewerkers de dienstverlening, het bewegingsleven en de syndikale werking.

Door een permanente wisselwerking tussen bestuursleden en medewerkers op de verschillende niveaus, en de informatiedoorstroming binnen de gehele beweging, probeert het NCMV snel in te spelen op al wat de zelfstandige ondernemers aanbelangt. Het NCMV werkt samen met ruim 70 KMO-beroepsorganisaties.

Onze respondent verstrekt eerstelijnsadvies aan bedrijven. Bedrijven nemen rechtstreeks of via de regiocentrales contact op. Dit is een eerste belangrijk aspect van communicatie. Vervolgens wordt ook informatie verspreid via ZO (Zelfstandig Ondernemen), het ledenblad, waarin onze gesprekspartner regelmatig publiceert. Ook worden er bijvoorbeeld milieunieuwsbrieven verspreid naar zo'n 440 bedrijven en organisaties, "die dikwijls hebben deelgenomen aan onze infosessies.

Zijn informatie haalt onze respondent bij verschillende bronnen. Zo zijn er bijvoorbeeld contacten met milieustudiebureaus en de Stichting Leefmilieu, waarbij een wisselwerking optreedt en een uitwisseling van nuttige informatie. Algemeen gesproken krijgt men veel informatie gewoon toegezonden, vooral dan van VBO, VEV en SERV : "het NCMV is gekend, hé". Ook onderzoeken van het HIVA komen regelmatig binnen. De respondent zegt tijd uit te trekken om die grote hoeveelheid informatie door te nemen ("ik neem daar toch twee uur de tijd voor"), o.a. via e-mail. De uitdaging voor NCMV is dan het concretiseren van eerder abstracte informatie, "omzetten naar een vorm die geschikt is voor de doelgroepen".

Met het universitair onderzoek is er niet zoveel contact, maar er wordt wel de opmerking gemaakt dat wanneer bijvoorbeeld een minister naar een debatavond komt er wel professoren aanwezig zijn. Bij de infosessies die men zelf organiseert is dat bijna nooit het geval. Soms wordt er na zo'n debat eens afgesproken om informatie uit te wisselen, maar dit gebeurt nooit op een gestructureerde manier.

Wanneer onze respondent een concrete vraag heeft, wordt in eerste instantie geprobeerd via de bevoegde administraties een antwoord te krijgen. "Er zijn in Vlaanderen enorm veel onderzoeksinstellingen en administraties waar ik terecht kan". Onze gesprekspartner heeft een vast, maar informeel netwerk van 'informanten'.

De indruk bestaat bij onze respondent dat het onderzoeksdomein van de indicatoren, vooral dan rond milieu, volop geëxploiteerd wordt. "Ik denk dat de

professoren een nieuw werkgebied gezien hebben, braakliggend terrein, tien jaar geleden. En daar allemaal opgesprongen zijn. (...) Ik denk dat veel professoren proberen hun zaak uit te bouwen ... marktaandeel... "

Daarom ook wordt de rol van bijvoorbeeld de SERV als zeer belangrijk aanzien voor een kritische sociaal-economische evaluatie. In de SERV zitten mensen van de studiediensten van zowel werkgevers- als werknemersorganisaties, "mensen die het best geplaatst zijn om de ganse zaak te evalueren en hun visie daar rond te geven (...), in feite laat men het soms te veel over aan professoren". Voor onze respondent is doelgroepenoverleg onontbeerlijk. Bovendien moeten de zaken minstens op Europees vlak bekeken worden, zoals bijvoorbeeld bij milieu en economie. "Wat heeft het voor zin dat we hier productnormen gaan opleggen aan Vlaamse bedrijven die producten produceren, als die toch ingevoerd worden via-via?"

Wat duurzame ontwikkeling betreft, denkt onze respondent in termen van producten en productieprocessen op zulke manier aan te passen dat ze minder belastend zijn voor het leefmilieu, de gezondheid, "zodanig dat de toekomstige generaties niet belast worden met de gevolgen van onze manier van leven, van verplaatsen, van produceren." De verwezenlijking van de definitie met daarin de verzoening van het sociale, het economische, het ecologische en het institutionele wordt als de hoofdtaak gezien van duurzame ontwikkeling.

Binnen het NCMV speelt DO een belangrijke rol volgens onze gesprekspartner. De vooruitziende ondernemer zal op termijn immers een concurrentieel voordeel hebben wegens zijn proactiviteit en bovendien het voortbestaan van zijn/haar bedrijf verzekeren. De communicatie met de bedrijven verloopt dan ook in die zin : wie vandaag bijvoorbeeld milieuzorg niet in acht neemt, zal later voor de gevolgen opdraaien. Dus propageert men levenscyclusanalyses, ecodesign en de Prestiprogramma's<sup>40</sup>. De cijfers lijken te bewijzen dat het werkt. Meer KMO's dan verwacht schakelen zich actief in bij de preventie van afval en het aanwerven van officieel erkende milieuoördinatoren.

Aangezien DO een concept is dat ook internationaal alomtegenwoordig is, doet het NCMV zijn best om dit naar de doelgroepen te verspreiden, maar "het moet allemaal nog haalbaar zijn voor de kleine ondernemingen". Ook vroeger was men in feite al met DO bezig, maar dan onder andere namen. Belangrijke hinderpalen zijn vooral de milieuwetgeving, die volgens onze respondent nog teveel afgestemd zijn op de grote bedrijven, "men houdt in feite te weinig rekening met de draagkracht van de kleine onderneming".

## 7. *L'Union des Villes et des Communes de Wallonie (UVCW)*

L'UVCW est une asbl qui a pour objet social la défense et la promotion des pouvoirs locaux (communes, intercommunales, régions autonomes, etc.). L'Union offre un service juridique à ses membres et défend les intérêts municipaux auprès des différents niveaux de pouvoir du pays. Les moyens de communication utilisés (avec ses membres) sont la permanence juridique, la publication d'une revue et d'une newsletter, la mise à disposition d'une banque de données, un site internet, des colloques et des journées d'étude ainsi que des formations.

Les ressources scientifiques qu'elle utilise couramment sont des publications universitaires, des revues de gestion, des brochures explicatives diverses; des rapports;

---

<sup>40</sup> Presti: preventiestimulerende programma's voor KMO's

des documents parlementaires; des banques de données juridiques. Les lacunes relevées par rapport à la recherche scientifique concernent le manque *"d'éléments statistiques en tout genre mis à jour"*.

L'Union a plusieurs conventions de recherche avec les universités, mais une meilleure connaissance des travaux universitaires entrepris et des résultats publiés serait très utile selon elle. Le représentant de l'UVCW est également demandeur de *"diverses synthèses utilisables par le plus grand nombre sur des techniques de gestion du développement durable (biométhanisation, compostage, épuration des eaux, GSM, ...); de bonnes études comparatives techniques étudiant les "bonnes pratiques" étrangères; de mettre les meilleurs relais possibles sur internet (état des travaux, rapports, bibliographies, ...)"*.

## 5.5 Enseignements des entretiens

### A. *La question du développement durable*

Il apparaît dans les interviews réalisées au cours de ce travail que le développement durable, en tant que concept, semble relativement bien compris par les différents acteurs interrogés : il est en effet quasiment toujours fait référence aux trois piliers (économie, environnement, social; plus rarement au pilier institutionnel) ainsi qu'à l'équité et aux relations intergénérationnelles et dans une moindre mesure, internationales . Cependant les questions de participation des groupes sociaux et d'interdisciplinarité ne sont qu'assez rarement citées par les répondants, alors que ces deux aspects sont inséparables du concept et de son implémentation.

On peut néanmoins relever que peu des personnes interrogées semblent avoir une perception "pratique" du concept. Autrement dit, qu'apporte le développement durable par rapport à la problématique de l'environnement, de l'économie ou des conditions sociales, tant d'un point de vue "réflexif" que d'un point de vue de son application (quelles actions pratiques faut-il mettre en œuvre)? Il semble en effet, à la lecture des différentes définitions offertes, que le développement durable est surtout perçu comme un concept politique ayant finalement assez peu d'impact concernant la modification des pratiques antérieures des différents acteurs, autant les chercheurs que les acteurs sociaux. Comme nous l'avons vu, pour certains chercheurs le développement durable apparaît comme un "slogan politique" permettant, entre autres, d'obtenir des crédits de recherche auprès de commanditaires; *"le développement durable est une question de décision elle-même"* comme le souligne un chercheur. En outre, ce concept présente le risque d'être encore trop abstrait pour la population et pour les acteurs sociaux car il manque d'applications concrètes visibles. Cette question, nous semble-t-il, est liée à une représentation du développement durable en tant que matière ou sujet alors que, comme le souligne un intervenant, le développement durable est un objectif (ou un processus) dont le but est l'intégration équilibrée de différentes matières, tant d'un point de vue politique, que scientifique et qu'économique (au sens large).

Bien que la question de la participation des acteurs dans le développement durable n'est que rarement citée dans les interviews, on peut constater que nombre des répondants sont membres de commissions consultatives traitant du développement durable. En cela, nous pouvons dire que le développement durable a permis (ou à tout le moins a offert l'opportunité) à certains acteurs d'être représentés dans certains forums institutionnels réunis par cette thématique (par exemple la représentation des ONGE dans le CFDD) favorisant ainsi un débat entre intérêts parfois divergents et par là même une potentialité réelle de communication sur le sujet. Le développement durable a pour certains un caractère mobilisateur.

Il est à remarquer que très peu de répondants ont une réflexion construite sur le sujet, le développement durable semble accepté comme un "concept nouveau" mais celui n'engage que peu de modifications et/ou de réflexions quant à l'exercice professionnel des personnes interrogées (si ce n'est par la participation dans les organes consultatifs). Ainsi, lorsque l'on demande à ceux-ci quel est l'aspect qu'ils jugent prioritaire dans le développement durable, nous pouvons distinguer deux groupes de réponses : d'une part les réponses affirmant qu'aucun des aspects n'est prioritaire sur les autres (sinon ce n'est plus du développement durable), mais que c'est l'intégration des différentes composantes qui est à rechercher (mais on ne dit pas comment). Cet avis est principalement formulé du

côté des pouvoirs publics (au sens large : toutes les institutions financées par les pouvoirs publics, autant les administrations que les conseils ou les centres publics d'étude); d'autre part, un autre ensemble de réponses lie l'aspect prioritaire à l'objet social de l'acteur social ou au sujet d'étude de prédilection du chercheur. De la sorte se dessine un développement durable en tant qu'enjeu de positionnement sur un "marché participatif" dans le sens où la référence à ce concept dans l'activité d'un acteur social considéré peut être le gage à la participation de celui-ci au débat public (au sein des conseils consultatifs) sur le sujet en introduisant les préoccupations premières (l'objet social) de l'acteur considéré. Du côté des chercheurs, la référence au développement durable peut également être perçue comme un enjeu dans la mesure même où celui-ci fait l'objet de financement de la recherche scientifique, et cela même si la référence à ce concept ne modifie pas fondamentalement les pratiques professionnelles des chercheurs.

Le développement durable, même s'il a "*institutionnalisé la communication*", ne semble pas avoir modifié significativement les pratiques communicatives déjà en place précédemment, à savoir le recours aux médias, aux exposés, aux différents types de publication. Par contre il a multiplié les lieux et les opportunités de rencontre entre acteurs divers par l'apparition de nouveaux forums, symposiums, conférences, etc.

## ***B. Perception que les acteurs ont les uns des autres***

La perception que les différents acteurs ont les uns des autres constitue une indication importante quant à la question de l'offre et de la demande de recherches scientifiques d'une part, quant aux problèmes de communication entre les acteurs d'autre part. En effet, comme nous le verrons plus loin, les problèmes de communication scientifique peuvent être principalement de deux ordres : soit causés par des problèmes structurels liés au mode de fonctionnement et au mode organisationnel de l'acteur considéré, soit causés par des problèmes ponctuels liés à des acteurs pris isolément ou à certains modes de communication particuliers.

D'une manière générale, les chercheurs sont perçus (et perçoivent eux-mêmes leurs pairs) comme peu accessibles dans la mesure où ils utilisent souvent un langage difficile d'accès. Cet aspect renforce l'idée de certains acteurs sociaux pour lesquels les scientifiques académiques sont "*dans une tour d'ivoire*", menant une recherche désincarnée, "*pas assez concernée par la vie quotidienne des gens*", principalement théorique alors que ce sont des résultats pratiques et applicables qui sont attendus. Certains travaux scientifiques sont jugés "*trop loin de la réalité politique de la gestion*" et le nombre de controverses scientifiques sur un sujet donné n'aide pas à la prise de décision. Un certain problème de confiance des chercheurs envers ceux qui ne font pas partie de leur monde est également dénoncé.

D'un autre côté, les chercheurs dénoncent le caractère démotivant de certaines recherches commanditées dont les résultats, même si la recherche a été appréciée, "*terminent dans un tiroir*", aucune réelle utilisation concrète de ces résultats n'étant entreprise par la suite. Nous avons donc, en simplifiant, d'un côté une recherche jugée trop éloignée de la réalité pratique du "terrain" des acteurs sociaux, de l'autre côté des scientifiques qui se plaignent de l'absence de suivi pratique de certaines recherches.

A ce problème de langage utilisé par les scientifiques s'ajoute celui du corporatisme des facultés et du cloisonnement des matières entre elles au sein d'une université, et des universités entre elles pour une même matière. Ceci paraît d'autant plus regrettable en ce qui concerne les recherches menées dans le cadre du développement

durable qui se réclame de l'interdisciplinarité dans la recherche et dans l'application des résultats de la recherche. Outre ce problème, l'université n'offre également que trop peu d'avenir aux chercheurs à cause du manque de moyens financiers octroyés à la recherche. A ce sujet, tous les acteurs pointent du doigt le problème de financement de la recherche en Belgique. Cet état de fait entraîne une certaine "course" aux crédits des centres de recherche qui dès lors entrent en compétition les uns avec les autres, ne facilitant pas en cela l'ouverture entre facultés et entre universités. En outre, ce problème de financement fait poser la question à de nombreux acteurs sociaux de l'utilité sociale d'une recherche menée pour le compte du secteur privé. C'est une interrogation sur une recherche dans le sens de l'intérêt général de la société qui est ici mise en avant. Un succédané de cet état de fait est l'absence de transparence et le caractère opaque de certaines recherches qui ne sont dévoilées "que trop tard", du fait de l'exclusivité de l'information pour le commanditaire de la recherche en question. Enfin, si de nombreuses recherches sont financées par le secteur privé, les acteurs sociaux réclament des contre expertises émanant de la recherche publique; contre expertises jugées trop peu nombreuses. Cette "course aux crédits" a également comme conséquence une instabilité des chercheurs dans leur travail, un manque de perspective d'avenir, fragilisant en cela le fonctionnement des centres de recherche. De la sorte, certains centres se trouvent régulièrement en manque de personnel scientifique, d'autant plus que, pour le seul secteur de l'environnement qui voit un intérêt récent de la part du secteur privé, ces centres de recherche entrent alors en compétition avec les secteurs privé et public sur le marché de l'offre d'emploi.

Certains acteurs sociaux déplorent la "*réorientation du travail des chercheurs en fonction de leurs possibilités*", certains détournements de la recherche commanditée ayant lieu du au fait que la demande du commanditaire n'est pas assez clairement exprimée. Cette perception de la recherche vient renforcer le sentiment de l'existence d'un fossé entre recherche scientifique et les besoins de l'administration qui demande des produits finis appliqués et pratiques.

A propos des administrations publiques, un certain nombre de critiques ont également été formulées. Tout d'abord, comme en ce qui concerne les facultés universitaires, les administrations sont perçues comme étant trop cloisonnées et compartimentées et pas assez pluridisciplinaires. En outre les différents acteurs se plaignent du manque de transparence et de disponibilité concernant les études réalisées par les pouvoirs publics. Mais plus fondamentalement, c'est le problème de l'usage déficient fait des études menées pour les pouvoirs publics qui est mis en cause. En outre, toujours selon certains, des responsables politiques n'utiliseraient les résultats des recherches commanditées que dans le cas où ceux-ci conforteraient les idées que ces responsables avaient avant la réalisation de l'étude.

Un autre reproche formulé à l'encontre de l'administration est le caractère rigide de la hiérarchie, perçu comme un frein à l'innovation et au changement car il ne facilite pas les initiatives personnelles. De même, la réticence des fonctionnaires de l'administration à communiquer avec l'extérieur est également soulevée.

### *C. Propositions pour améliorer la communication en matière d'indicateurs*

Les indicateurs sont censés traduire des données en une information succincte qui puisse être facilement comprise et utilisée par divers groupes de personnes. Trois fonctions principales sont reconnues aux indicateurs : la simplification, la quantification



et la communication<sup>41</sup>. Les controverses existantes soulevées par diverses personnes interrogées concernent justement le caractère (trop) simplificateur d'une réalité complexe par des indicateurs. Le problème de la quantification se pose également pour des problématiques non directement quantifiables. Quant à l'aspect communicationnel des indicateurs, il est clair que ceux-ci ne peuvent se suffire à eux-mêmes et qu'ils doivent faire l'objet d'un commentaire approprié afin d'être adéquatement compris par les différents utilisateurs potentiels. Là réside un des problèmes à résoudre : sachant qu'une communication est adaptée en fonction du ou des publics auquel elle s'adresse, il importe d'identifier les utilisateurs potentiels de tels outils avant de les présenter à ceux-ci. Or, dans le cas qui nous concerne, la plupart des intervenants rappellent qu'il existe des groupes d'utilisateurs potentiels très variés : les décideurs et les administrations, les chercheurs, les ONG et le public, les industries. La question concerne justement le fait de savoir comment ces indicateurs seront transmis à ces acteurs et la façon avec laquelle ils seront compris ou non par ces derniers. Il apparaît que, pour la plupart des répondants, la distance établie entre la recherche et la société civile est un frein à une bonne communication. En outre, certaines méthodes de récolte de données auprès de certains types de professions (voir le cas des agriculteurs plus haut) paraissent aller à l'encontre de la pratique de ces personnes consultées, et ceci est une des illustrations du décalage existant entre ces deux mondes. Afin de tenter de remédier à ce problème, peut être devrait-on inciter les chercheurs à élaborer les indicateurs avec leurs utilisateurs réels plutôt qu'avec leurs utilisateurs potentiels, autrement dit la représentation que les chercheurs se font de ces utilisateurs. En outre, cela permettrait d'adapter des indicateurs, ou à tout le moins une forme de présentation des indicateurs, à chaque type de public auquel il est destiné.

La raison d'être première des indicateurs est qu'il sont principalement un outil de communication et un outil d'aide à la décision, de sorte qu'ils ne peuvent donner lieu à des publications scientifiques au sens classique du terme. La transmission des connaissances étant aussi importante que sa production et afin de valoriser l'aspect "communication" de la recherche scientifique, on pourrait imaginer (remarque plus générale) d'augmenter la pondération des travaux de "vulgarisation" des chercheurs dans leur CV. En outre, un recueil large d'informations concernant les indicateurs pourrait également être envisagé, nombre d'acteurs sociaux soulevant le problème de l'accès à une information compréhensible et accessible.

Un nombre important de remarques formulées lors des entretiens concernaient la difficulté d'accéder aux sources d'informations existantes. Concernant les indicateurs, on pourrait dès lors formuler quelques propositions de tentatives de remédiation à cette carence : en utilisant plus souvent et mieux les médias en développant, par exemple, des "headlines indicators" (tout comme le PNB ou le taux de chômage) à l'image de ce qu'essaient de réaliser l'Allemagne ou l'AEE; en rendant disponible "on line" le résumé et le contenu des études; en réalisant une bonne synthèse utilisable des études et application en Belgique<sup>42</sup> ainsi qu'en développant des interfaces de transfert de connaissance électroniques, de même que des plates-formes de communication entre les différents acteurs sur le web; on pourrait également songer à traduire les informations en plusieurs langues (dont l'anglais) que celles-ci soient issues de l'administration ou de la recherche; un effort de présentation des informations serait également important, par exemple en

---

<sup>41</sup>Voir dans ce rapport la présentation du thème Indicateurs.

<sup>42</sup> Il existe cependant des inventaires (réalisés par exemple pour le compte des SSTC, "Environmental Compendium"), il ne s'agit pas d'inventaires d'indicateurs mais de base de données, ce qui est un premier pas.

associant chaque recherche à des mots-clés pertinents pour les utilisateurs en faisant participer ceux-ci à la définition de ces mots-clés.

Une des demandes de l'administration par rapport aux indicateurs est que ceux-ci les aident à résoudre une partie de leurs problèmes de gestion. Or, élaborer un indicateur ne permet pas en soi de gérer un problème. Pour ce faire, il y a 2 conditions minimales : (a) que l'indicateur élaboré soit un indicateur de réponse, c'est-à-dire que les données qu'il présente permettent d'évaluer la mise en œuvre d'une politique (par exemple des données sur la pollution par les nitrates des nappes en relation avec la mise en œuvre des zones vulnérables); (b) que les administrations/politiques prennent en compte les données présentées par les indicateurs. Il serait par conséquent intéressant d'effectuer une étude sur les "performances de communication" des indicateurs (sont-ils utilisés, par qui, ont-ils conduit à modifier (ou non) les politiques).

Comme nous l'avons vu plus haut, une des critiques à l'encontre des administrations est que celles-ci sont composées et travaillent de façon trop monospécifique, l'information ne circulant pas toujours efficacement entre les différents ministères d'une part, entre les ministères et les universités d'autre part. Une proposition que l'on peut formuler concerne la réalisation d'un tableau de bord d'indicateurs co-signé par diverses administrations régionales, y compris hors environnement. Le caractère multisectoriel et interdisciplinaire serait ainsi mis en avant, tout en favorisant un début de "culture communicative" entre les administrations. On pourrait également imaginer de réaliser la même chose au niveau des trois régions. Des groupes de discussion d'échange de données seraient ainsi engendrés afin d'élaborer des indicateurs transectoriels. En outre, un forum des indicateurs pour un développement durable pourrait être également imaginé. Celui-ci rassemblerait l'ensemble des acteurs concernés : les différentes administrations, les chercheurs, les ONG, la presse, l'industrie, les syndicats, ... Ce forum pourrait servir à apporter une dimension multisectorielle aux indicateurs, à uniformiser les indicateurs utilisés et à développer différents niveaux d'indicateurs pour différents publics.

**Outre ces propositions qui concernent plus particulièrement les indicateurs, nous renvoyons à la fin de ce rapport pour l'ensemble de propositions que nous formulons concernant la communication de la recherche scientifique.**

#### *D. Cadre d'usage, cadre de fonctionnement et communication scientifique*

Dans cette dernière section, nous tentons d'appliquer les notions de cadres d'usage et de fonctionnement (voir thème de l'alimentation durable) à la réflexion sur le thème de la communication en matière d'indicateurs. Un certain nombre de points développés précédemment dans ce chapitre, reviennent dans ce nouveau cadrage.

Les indicateurs, en tant qu'outils descriptifs et synthétiques d'une réalité, tiennent compte dans leur construction du cadre de fonctionnement du sujet traité. Cependant, en fonction de l'utilisateur particulier auquel il s'adresse, pour une même situation initiale à décrire, plusieurs indicateurs peuvent être sélectionnés afin de s'accorder avec les attentes des différents usagers pressentis ou identifiés et de s'adapter au "niveau scientifique" de l'utilisateur. La communication scientifique en la matière peut se faire ainsi à trois moments distincts : durant la construction même de l'indicateur, c'est-à-dire lors de l'identification et de l'analyse de la situation étudiée (du cadre de fonctionnement) d'une part; lors du choix des indicateurs à sélectionner en fonction du public auquel ils s'adresseront d'autre part; lors de la transmission des résultats de la recherche et des

indicateurs finals élaborés pour le public visé, enfin. A chacune de ces étapes, les relations entre scientifiques et usagers des produits de la recherche seront différentes.

Pour étudier le cadre de fonctionnement d'un système quelconque, le chercheur, outre d'autres sources scientifique de documentation, a tout intérêt à tenter de recueillir un maximum d'informations auprès des divers acteurs de ce cadre de fonctionnement, ceci bien entendu dans le but de récolter l'information la plus complète et la plus fiable possible. Ainsi, pour bien faire, le chercheur demandera des données auprès des administrations concernées, auprès des fédérations d'industriels, ou d'agriculteurs, etc. selon le sujet étudié. Dans cette perspective, ce sont les acteurs sociaux et les autres chercheurs qui fournissent l'information pertinente au scientifique. Pour prendre un exemple, si un scientifique a pour mission de développer des indicateurs liés à la pollution troposphérique en milieu urbain, celui-ci aura besoin de connaître d'une part le fonctionnement des cycles de matière et d'énergie dans le milieu étudié (il s'agit là d'une connaissance théorique du sujet), d'autre part de pouvoir les quantifier. Cette quantification nécessite de recourir à des données relatives aux émissions de gaz et de particules disponibles auprès dessecteurs économiques concernés, auprès des administrations compétentes en la matière, etc. La communication se fait dès lors suivant un sens inverse du schéma de la "vulgarisation", chaque acteur concerné détenant une portion de connaissance du thème étudié par le scientifique. Le travail de ce dernier consiste alors à rassembler et à analyser toutes ces données (ainsi que d'autres) dans le but de les assembler, à l'image d'un puzzle dont chacun détiendrait une pièce, en un système de fonctionnement qui englobe en dépassant l'ensemble de ces connaissances particulières, de ces pièces.

Une fois le cadre de fonctionnement identifié et compris, il s'agit de sélectionner les indicateurs à développer en fonction de l'usage et de l'usager pressentis ou identifiés. La question repose dès lors sur le choix des éléments pertinents nécessaires à la construction de l'indicateur par rapport à l'usage qu'un utilisateur compte en faire. Le "cadre d'usage" est la manière dont les acteurs sont reliés au cadre de fonctionnement, au réseau. Chacun de ces acteurs n'a qu'une vue partielle et limitée de ce cadre de fonctionnement. Aussi, n'a-t-il pas besoin, dans l'exercice de sa pratique, d'une vue d'ensemble de ce réseau; seuls l'intéressent quelques indicateurs pertinents pour la gestion quotidienne de sa pratique. Le travail du scientifique consistera ici à déterminer la position des usagers dans le cadre de fonctionnement qui le préoccupe. Il va de soi que, idéalement, pour se faire il a besoin, à nouveau, d'une communication allant de l'usager vers le chercheur afin de déterminer précisément quels sont les indicateurs à sélectionner pour ce dernier afin que ceux-ci soient utiles à l'exercice de sa pratique.

Lorsque les indicateurs à développer ont été sélectionnés et construits et que le travail de recherche se termine, le scientifique remet son rapport au commanditaire et, pour bien faire, une communication des résultats de cette recherche a lieu vers les utilisateurs potentiels à partir soit du chercheur, soit du commanditaire.

Il va de soi cependant que ce schéma est idéalisé, de nombreux problèmes de communication apparaissant lors de ces étapes. En outre, il est évident que la demande peut émaner de plusieurs acteurs, rendant ainsi plus difficile la réalisation d'un tel schéma, mais également le développement de quelques indicateurs suffisamment synthétiques et généraux pour être d'application pratique pour des usages relativement variés.

Parmi ces problèmes on peu rappeler, pour la première étape, le décalage constaté par certains acteurs sociaux entre l'exercice de la recherche scientifique et la réalité de la pratique professionnelle des acteurs sociaux. Ainsi, par exemple en ce qui concerne l'agriculture, le syndicat agricole signalait l'inadéquation des méthodes de récolte des données de terrain auprès des cultivateurs : remplir des questionnaires

représente non seulement une surcharge de travail pour celui-ci, mais également cette technique est peu adaptée à la vie quotidienne et des habitudes des agriculteurs. Également, certains chercheurs et certains acteurs sociaux ont souligné la difficulté d'obtention de données émanant de certaines administrations.

En ce qui concerne la sélection des indicateurs à développer, plusieurs acteurs sociaux soulignaient également l'absence de leur consultation. Mais aussi, du côté des chercheurs, certains de ceux-ci mettaient en évidence le fait que le commanditaire n'avait pas assez défini la demande en la matière; de ce fait, le chercheur a du lui-même déterminer cette dernière. En outre, le caractère parfois trop "formaliste" des comités d'accompagnement et l'absence de feed-back sur les rapports intermédiaires ne facilitent pas la tâche du chercheur.

Enfin, en matière de communication des résultats de la recherche, les acteurs sociaux mettent en évidence certaines carences : difficulté d'accès aux rapports, rapports trop techniques et pas assez appliqués (alors que les utilisateurs attendent des produits finis applicables), problème de langage, etc. Néanmoins, la capacité propres aux indicateurs de constituer des outils clairs de communication, s'ils sont accompagnés des informations adéquates sur leur utilisation, peut en partie remédier à cette situation.

Ainsi, de manière générale, ce sont des indicateurs en relation avec le cadre d'usage des utilisateurs qui sont demandés par ceux-ci. Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue que les indicateurs ne sont pas uniquement un outil dont l'application immédiate dérivée est recherchée, mais également un instrument descriptif d'une situation donnée. Or, ces situations sont complexes, aussi importe-t-il d'avoir une connaissance du cadre de fonctionnement du système considéré, tout en y intégrant le cadre d'usage dans lequel se situe le décideur : c'est alors l'intégration de connaissances diverses qui est nécessaire pour constituer des ensembles de références pour les acteurs par la création d'outils d'aide à la décision.

Il ressort des différentes interviews effectuées que les scientifiques ne tiennent pas assez compte des besoins des utilisateurs potentiels des indicateurs, et ceci dans le déroulement même de la recherche. Or une recherche financée par les pouvoirs publics devrait partir d'un problème socialement reconnu, l'administration ayant le devoir de diriger la recherche vers les intérêts généraux, comme l'ont souligné bon nombre de répondants. De la sorte il est important de garder un côté "ouvert" à une recherche avant même sa définition en permettant aux personnes intéressées de formuler un avis sur la question. En outre, on pourrait également imaginer le financement de partenariats entre les utilisateurs et les chercheurs : l'implication des utilisateurs est nécessaire pour construire une recherche qui intéresse des gens au delà de la communauté scientifique.

Le fonctionnement des comités d'accompagnement semble de même assez controversé : leur forme n'est pas suffisamment favorable à une négociation avec les utilisateurs (si ils sont aussi évaluateurs), et à une évaluation scientifique par des pairs souvent trop proches (le monde de la recherche sur le développement durable est très petit en Belgique). Aussi faut-il plutôt promouvoir un système mixte d'évaluation où des pairs discuteront la validité des résultats de la recherche, alors que les utilisateurs discuteraient de leur caractère opérationnel et adapté à leurs pratiques.

## 6. Liste des propositions de communication de la recherche

### Avertissement

**Il est important de signaler que les propositions reprises ci-après ne sont qu'un aspect de la recherche menée, elles sont à prendre comme des suggestions et non comme des propositions abouties aptes à être mises en oeuvre. De plus, elles ne constituent en aucune manière les seules conclusions de la recherche mais, plutôt, une des facettes de ces conclusions. Les autres facettes étant les conclusions propres à chacun des deux thèmes (voir les chapitres respectifs à chacun des deux thèmes : alimentation durable au chapitre 4, indicateurs de développement durable au chapitre 5) et la note méthodologique pour définir une communication de la recherche en développement durable (chapitre 7).**

### Introduction

Ces propositions ont été formulées essentiellement sur base d'environ 80 interviews de scientifiques et d'"utilisateurs" de recherche de divers horizons (administrations, entreprises, associations, conseils consultatifs, ...). Ces propositions n'ont pas été systématiquement confrontées à des dispositifs déjà existants : elles tentent de traduire des demandes exprimées.

Cet exercice est difficile, car on court le risque d'une certaine généralité, qui ne tient pas suffisamment compte de la différence des contextes, des types de recherches, etc... C'est pourquoi, cette présente liste est précédée par une note méthodologique<sup>43</sup> qui précise en quoi ces propositions ne sont pas des recettes, mais plutôt des indications sur les voies possibles d'une meilleure intégration de la recherche. L'apport possible de cette liste est de servir de base de discussion, tout en étant conscient que le stade de formulation des propositions (ainsi que leur justification, très résumée) ne permet pas une opérationnalité à ce stade. A nouveau, nous renvoyons au rapport, qui offre de plus longs développements, spécialement autour des thèmes de l'alimentation durable et des indicateurs.

Pour la facilité de la présentation, nous distinguons dans cette liste des propositions générales qui peuvent être inscrites comme exigences générales pour tous les projets de recherche en matière de développement durable, puis des propositions qui se rapportent à différentes configurations. Celles-ci pourraient, ou devraient, en partie au moins être définies par les chercheurs, dans leurs propositions. Néanmoins on s'apercevra que plusieurs propositions qui ont été rangées dans telle ou telle catégorie peuvent concerner aussi directement une autre de ces catégories (par exemple, le rôle des médias est placé en liaison avec les débats, vu son apport essentiel à ce niveau, mais il concerne aussi la diffusion des résultats).

---

<sup>43</sup> "Note méthodologique pour définir une communication de la recherche en développement durable" (chapitre 6). En outre, signalons que les propositions reprises dans le présent document ont été retravaillées à partir d'une première liste soumise au C.A. du 29/2/00, dans l'optique de résumer la matière soumise à discussion.

Rappelons enfin que ni dans la convention de recherche, ni dans le questionnaire qui a servi de base aux entretiens, il n'a été question de se focaliser – ou même de mentionner particulièrement – le rôle spécifique que jouent actuellement les SSTC dans les propositions évoquées, ou celui qu'il pourrait jouer à l'avenir.

Il s'agit d'un contexte beaucoup plus général qui est relatif à la recherche en Belgique (et souvent d'ailleurs aussi à l'étranger). Il reste possible cependant que, dans les compétences qui sont les leurs, des services reprennent, sous des formes à définir, certaines pistes énumérées.

## **6.1 Propositions générales**

### Désigner les utilisateurs

Dans une recherche, la communication est en grande partie l'affaire d'une co-construction du problème entre les producteurs de connaissance et leurs utilisateurs, et celle-ci se joue donc dès les phases précoces. Un critère pour choisir un projet de recherche pourrait concerner l'intégration de la recherche à ses utilisateurs. Inclure tous les acteurs intéressés à la recherche, dans le processus (y compris pour la recherche la plus appliquée : consommateurs, syndicats, etc.) ne résulterait pas, idéalement, d'une simple consultation mais d'une participation à la définition du problème. Dans la construction du groupe d'accompagnement dès le début de la recherche, il faut donc veiller à ce que les divers intérêts concernés (environnement, emploi, santé, producteurs, ...) soient représentés dans le groupe des utilisateurs. Ceci implique un travail d'identification des représentants de ces intérêts. L'appel d'offre pourrait déjà demander une liste d'utilisateurs potentiels, en définissant explicitement cette tâche comme une tâche de recherche.

Ceci n'implique pas que toute recherche doive *ipso facto* produire des résultats directement utilisables. Mais même pour des recherches plus "exploratoires", il est intéressant de construire le problème avec des utilisateurs potentiels, qui peuvent d'ailleurs être issus entre autres de la communauté scientifique, des médias ou de l'administration.

### Validation des projets : distinction "utilisateurs"/"scientifiques"

La diffusion de la recherche devrait donc être pensée dès les premières étapes du projet de recherche. La diffusion de la recherche passera en effet par des relais qui s'y intéressent. C'est pourquoi, des utilisateurs potentiels devraient pouvoir discuter et valider la formulation du projet. Généralement les chercheurs se déclarent d'ailleurs en faveur de plus d'interactions avec des utilisateurs potentiels. Il convient de demander aux chercheurs de désigner avec autant de précision que possible quels sont les utilisateurs de leurs résultats, que ceux-ci soient le grand public, les décideurs ou des groupes spécifiques.

Néanmoins, les propositions d'implication plus grande des utilisateurs que nous formulons dans cette note n'impliquent en rien que l'évaluation scientifique des projets doivent être établie par des comités d'utilisateurs. Pour que les comités d'accompagnement soient favorables à une négociation avec les utilisateurs, ceux-ci ne peuvent pas être évaluateurs. L'évaluation scientifique doit revenir à des pairs qui discuteront la validité des résultats. Sinon, la recherche risquerait de se muer en simple

gestion des problèmes. Par ailleurs, il faut remarquer aussi des difficultés, dans certains comités d'accompagnement, d'une évaluation scientifique par des pairs trop proches.

#### Comités d'accompagnement et comités consultatifs

Rappelons d'abord que du fait de l'absence d'une communauté scientifique stable, en développement durable la transmission de connaissances revêt une importance et une difficulté particulière.

Il semble que les comités d'accompagnement des recherches (mais aussi des comités consultatifs) sont fréquentés par un nombre limité de personnes. Ces experts sont donc souvent surchargés; et les comités peuvent, de ce fait, restreindre la portée que l'on souhaite leur donner. Ces comités ont notamment l'avantage de créer des relais pertinents, et même un soutien ("draagvlak") en dehors du milieu scientifique. Comment amener de nouvelles personnes dans les comités? Comment diffuser l'information que les comités existent et réclament des personnes? Vu leur caractère stratégique et leur rôle important de source de renseignements, il devrait être possible de mieux valoriser le rôle de ces comités. Les améliorations devront évidemment tenir compte des contraintes institutionnelles (par exemple la représentation prévue de telle ou telle instance).

Une partie des apports d'un comité peut aussi s'exercer via des échanges écrits. Un comité de lecture critique peut émettre des avis et arguments par écrit à propos de rapports. L'écrit est utile pour la précision des arguments échangés. Par ailleurs, si les arguments critiques sont rencontrés, la recherche acquiert une nouvelle légitimité en intégrant des points de vue jusque-là extérieurs.

Il y a peut-être lieu également de rationaliser dans certains cas le travail de consultation demandé à différents comités, qui aboutit à réexaminer plusieurs fois un texte par des acteurs similaires dans différentes instances, ce qui consomme du temps et de l'énergie. Dans certains cas, une cellule transversale aux différents comités serait intéressante à créer. Cette cellule serait composée d'experts de différents domaines (santé, alimentation, environnement, etc.) et servirait de ressource pour les différents comités.

#### Expertise publique

De plus en plus, la recherche se privatise dans certains secteurs. Ce qui signifie que pour certains sujets l'expertise indépendante (en particulier publique) se raréfie. Dans des circonstances où les scientifiques sont payés par les entreprises, en cas de conflit, il y a confusion d'intérêts. En outre, qui dit recherche privée dit également information orientée vers des développements financièrement rentables. Afin de maintenir un bon niveau de discussion publique, il faudrait créer, pour certains problèmes, des lieux d'expertise indépendants (au niveau européen, mais aussi national, ou local). Il faut aussi demander à ce que les chercheurs précisent la dimension d'intérêt public de leur recherche. L'application de cette proposition devrait cependant être étudiée en fonction de domaines (par exemple les biotechnologies) où elle est plus pertinente que dans d'autres.

En ce qui concerne l'optique de développement durable, il peut être intéressant aussi de demander au chercheur qui introduit un projet en développement durable de préciser quels changements cette optique requiert dans leurs habitudes en matière de recherche et de culture disciplinaire.

## 6.2 Pour la diffusion des résultats

**Certaines recherches peuvent produire des résultats qui doivent seulement être diffusés. Ces résultats peuvent être des connaissances ou des techniques. Si la diffusion est le modèle privilégié, différentes stratégies peuvent améliorer cette diffusion : l'important est ici de trouver les relais de cette diffusion (médias, groupes professionnels, techniques de vulgarisation, etc.).**

### Les rapports de recherche

Les rapports sont estimés peu lisibles pour un public non-spécialiste. On souligne souvent l'importance des résumés, qui devraient être courts et utiles. Ils devraient aussi, idéalement, être différents en fonction des publics visés, en différenciant les degrés d'utilité, de compréhensibilité et d'applicabilité.

Plusieurs voies pour la diffusion de ces résumés sont envisageables (voir moyens dans d'autres propositions). Mais on peut citer le fait que le commanditaire et le chercheur devraient en tous cas être à même d'identifier des personnes potentiellement intéressées, auxquelles on pourrait prévoir de façon plus systématique d'envoyer ces résumés. Les administrations peuvent jouer un rôle clé dans la diffusion de ces résumés et rapports.

Des travaux de synthèse, qui comparent l'état de la recherche dans différents secteurs, sont particulièrement importants en développement durable, qui mêle de multiples disciplines. Il paraît utile d'accroître la part du budget consacrée à de telles synthèses. Ceci peut d'ailleurs aussi favoriser des partenariats entre sciences "dures" et sciences "humaines", les premières participant plus à une dynamique de spécialisation et les secondes étant plus enclines à communiquer, à articuler la production de connaissances à la société.

*A titre d'exemple, actuellement, les indicateurs sont publiés isolément. Il existe cependant des inventaires (réalisés par exemple pour le compte des SSTC, "Environmental Compendium"), il ne s'agit pas d'inventaires d'indicateurs mais de base de données, ce qui est un premier pas.*

### Suivi de l'utilisation des recherches

Si beaucoup de récits que l'on entend à propos de l'utilisation des rapports sont négatifs, en réalité, il existe nombre de "success stories" où les pouvoirs publics se sont effectivement basés en partie sur les rapports scientifiques. Montrer ces cas pourrait être motivant pour des chercheurs, sans pour autant que ce soit évidemment des "recettes" tout terrain.

Par ailleurs, les scientifiques, souvent individuellement, nouent certaines relations de collaboration limitée, mais utiles, avec des organismes de la société civile (par exemple des ONG) ou encore d'autres acteurs.

De toute façon, les interrogations des chercheurs sur le suivi et l'utilisation faite de leur recherche est forte, et ce qui peut contribuer à y répondre est bienvenu. Il a été suggéré par exemple que, afin que le chercheur puisse avoir une idée de ce qui est fait de ses recherches, et éventuellement nouer des contacts pertinents, une feuille d'évaluation de la communication pourrait être placée en tête du rapport. Cette feuille introduirait en quelques phrases l'intérêt d'un "retour" pour la recherche, et inviterait le lecteur à écrire à contacter le chercheur au besoin.



### Listes de personnes ressources

Aujourd'hui il est très difficile de savoir à qui s'adresser lorsqu'on cherche une personne dans un domaine qu'on ne connaît pas bien, que ce soit dans les universités, dans les administrations ou dans d'autres lieux où travaillent des experts. Il serait donc très utile d'avoir un accès aisé aux différentes personnes ressources (téléphone et e-mail). Chaque expert pourrait être associé à une série de mots clef qui définissent ses compétences, et il pourrait être indiqué s'il est prêt à participer à des actions de communication (utile pour les journalistes, par exemple).

### Mots-clés

Associer chaque élément public de recherche avec une série de mots clefs en lien avec les cadres d'usage, afin que les recherches soient plus accessibles. Particulièrement concernant les recherches qui répondent à des demandes plus générales (comme celles qui portent sur une alimentation de qualité). Un résultat utile de recherche peut être, selon les cas, aussi bien un rapport, que son résumé, ou une liste de personnes ressources.

### Cellule de communication

Il existe une demande pour la mise en place d'une interface de discussion entre le monde de la recherche et les autres acteurs. Ce type de cellule peut se trouver dans une administration, dans une université, ou dans d'autres organismes encore. Pour être efficace, la communication gagne à être décentralisée (voir le modèle d'internet). Ainsi elle est en phase avec la recherche qui est éclatée en sous-domaines.

Mais que ferait exactement une telle cellule ? Elle devrait être au service des scientifiques qui souhaitent communiquer. Il est important que le chercheur garde un rôle actif, même réduit, dans la communication. La cellule pourrait lui offrir le support et le professionnalisme nécessaires. Cette cellule pourrait répercuter vers les chercheurs des informations sur les différentes demandes des publics, et les formes appropriées pour les réponses.

Quelle pourrait être la structure de la cellule ? Si elle est uniquement investie par des "professionnels de la communication", elle peut être mal vue par les scientifiques. De même s'il s'agissait de scientifiques "permanents" : ils pourraient se déconnecter progressivement de "la base". D'autre part, il est nécessaire que la structure ait une certaine stabilité, un point de référence connu.

Une liste de discussion internet, avec archivage accessible par le web, apparaît comme l'un des outils faciles et efficaces. Cette liste serait le lieu de diffusion d'informations, de demandes d'informations et de discussions. Elle pourrait traiter les demandes d'information comme un "science shop" : soit en fournissant la réponse, soit en orientant le demandeur vers un spécialiste. Si ce spécialiste ne voit pas comment trouver une réponse satisfaisante, il s'agit d'évaluer la pertinence de la question pour éventuellement la transformer en problème de recherche. Les demandes non satisfaites seraient archivées (ainsi que les débats) et accessibles (procédure habituelle). Faut-il un modérateur ? Qui peut s'inscrire à la liste ? Comment sérier les questions ? Ces questions devront être tranchées.

### Place de la communication dans la recherche ou dans la carrière du chercheur

Le financement de la recherche devrait tenir compte de l'aspect communication qui prend beaucoup de temps et qui est une surcharge de travail pour le chercheur. On pourrait donc incorporer une tâche "communication" dans les contrats de recherche, à moduler selon les cas. Pourquoi ne pas, dans certains cas utiliser des professionnels de la communication ou des journalistes pour ce faire ?

Il y aurait lieu aussi d'inciter les chercheurs eux-mêmes à produire un travail de vulgarisation. Cela ne doit pas prendre trop de temps et doit être stimulant. A titre de suggestion, au minimum une conférence par an devant un public non spécialisé (dans une école secondaire ou à une association professionnelle, par exemple), ou un article. Certains chercheurs pourraient même prendre goût à une telle opération ! Rappelons au chercheur que, face à un public non spécialisé (médias, ONG, ...), il est pleinement capable de communiquer les connaissances de sa discipline, et pas uniquement de ses recherches spécialisées, et ceci peut conduire à valoriser son travail socialement.

Il faut cependant se pencher sur la création d'une reconnaissance institutionnelle de la vulgarisation. En effet, il est patent que ce type de démarche n'entraîne que peu ou pas de reconnaissance institutionnelle dans la carrière des chercheurs, alors que l'on est forcé de reconnaître les apports de ces formes de communication pour la vie scientifique.

Pour prendre un autre type d'exemple, les indicateurs sont principalement un outil de communication et de gestion, et ne peuvent en grande partie donner lieu à des "publications scientifiques" au sens classique du terme. Comment tenir compte de ce travail scientifique d'une manière non classique.

Dans le cadre du doctorat, on pourrait aussi favoriser des expériences de communication concrètes et encadrées

## **6.3 Pour la mise en débat des résultats**

Certaines recherches débouchent sur des résultats qui ne sont pas applicables comme tels mais qui demandent des décisions et donc des débats publics. Pour ces recherches il s'agit de favoriser des occasions de débat, de réflexion, de prospective. Si la recherche se situe (ou veut se situer) dans ce cas de figure, les stratégies suivantes peuvent être utilisées.

### Discussion publique des résultats de la recherche

La recherche doit donner des éléments pour alimenter des forums de discussion tels que des associations, des commissions d'experts ou des commissions parlementaires. Il s'agit alors de suggérer aux chercheurs et à d'autres acteurs de créer, de développer de tels forums ou d'y collaborer. Parmi les axes à traiter dans ce cadre, on peut citer :

- identifier les problèmes jugés prioritaires
- faire circuler l'information d'une sphère à l'autre
- imaginer des scénarios (nouveaux cadres de fonctionnement)
- chercher des convergences

L'enjeu des biotechnologies par exemple est avant tout un problème de perceptions différentes du risque selon les acteurs, et non un problème de vulgarisation. Les pouvoirs publics impliqués dans le développement durable pourraient utilement promouvoir la

construction d'espaces de débat (pas de vulgarisation ou de diffusion). Ces projets doivent évidemment être définis en fonction des thèmes.

### Médias

Les journalistes privilégient la mise en scène de conflits et d'événements "nouveaux". Comment concevoir une autre relation entre médias et sciences? Quelles seraient les expériences à tenter pour améliorer la situation? Souvent les scientifiques sont trop modestes ou trop méfiants vis-à-vis de la presse. Quel rôle les pouvoirs publics peuvent-ils jouer pour favoriser les contacts entre sciences et médias? Il manque par exemple une série de productions de qualité, telles que des émissions télé et/ou radio, des articles dans les journaux, des outils de vulgarisation, etc. Scientifiques et journalistes gagneraient à analyser ensemble la situation et les progrès à apporter à la transmission des connaissances. Quels sont les critères pour sélectionner les thèmes abordés? Certains journalistes seraient volontiers partie prenante d'un programme de recherche. Cela nécessite toutefois un contrôle croisé de l'information.

Il est encore trop difficile d'avoir accès aux informations qui existent. Or, dans certains cas, il est utile et même nécessaire de toucher le plus largement la population. L'alimentation par exemple concerne tout le monde, et suscite de plus en plus d'inquiétudes. Il apparaît nécessaire de préciser et intensifier la communication vers le "grand public" à ce sujet. Il manque notamment des réflexions plus approfondies sur des collaborations entre scientifiques et journalistes plus satisfaisantes en ces matières. Mais ici aussi les administrations ont un rôle d'information directe à jouer.

## **6.4 Pour une co-construction des savoirs**

Certaines recherches ne peuvent être développées que, ou gagnent à être développées, avec les groupes concernés par les résultats. C'est en particulier le cas des recherches qui veulent mettre au point des méthodes, des techniques, des formes d'organisation susceptibles d'aller dans le sens d'une finalité du développement durable.

### Elaboration des programmes

Il existe de nombreuses demandes de communication, non sur les résultats des recherches, mais sur ce qu'il existe comme recherches, d'une part, et comme demandes non rencontrées, d'autre part. Il serait donc souhaitable de multiplier les possibilités d'expressions à propos des offres et des demandes afin que, dès le début, des problématiques rencontrent à la fois leurs chercheurs et leurs utilisateurs.

### Groupes intersectoriels, mobilité professionnelle

Souvent les différents ministères travaillent et sont composés de façon trop monospécifique. L'information ne circule pas toujours efficacement entre les ministères et les universités. Il serait par exemple souhaitable d'arriver à un Tableau de bord d'indicateurs co-signé par diverses administrations régionales, y compris hors environnement. Ou, plus difficile, réaliser la même chose au niveau des 3 régions.

Dans certains secteurs, les chercheurs connaissent mal le terrain... La mobilité entre les administrations, les universités et les entreprises est faible. Il s'agit de décroiser les matières au sein d'une même université ainsi qu'entre universités différentes. Les apports concrets de contacts noués lors d'expériences professionnelles variées constitueront entre autres des ressources fort utiles pour la communication de recherches.

### Colloques et workshops

Le développement durable (comme d'autres domaines scientifiques) nécessite une culture de la discussion et du débat ouvert. Comment multiplier de tels débats, ou rendre ceux qui existent encore plus ouverts ? Chacun admet que l'on voit parfois lors des colloques des orateurs se succéder et affirmer des choses contradictoires sans qu'un débat ait lieu. Il faudrait donner plus de temps à la discussion que les 5 minutes traditionnelles, de même que se rendre capable de relever les contradictions et reconnaître les divergences; et donner des occasions réelles de discussions, autres que les "discussions de couloir". Ainsi les colloques pourraient mieux jouer un rôle de lieu de débat contradictoire, de lieu d'apprentissage pour affronter les controverses.

Afin de favoriser une culture du débat et de la prise de risque, il serait souhaitable aussi d'organiser, ou de multiplier, des lieux et des situations où les chercheurs puissent discuter en toute sécurité, sachant notamment que leurs incertitudes, qui traduisent le caractère ouvert de toute question où il s'agit d'apprendre, ne seront pas utilisées contre eux. De telles "safe houses" permettraient de se mettre au service d'un problème et non de la compétence. Il s'agirait d'un lieu qui ne transmet pas de nouvelles connaissances, mais qui favoriserait la spéculation, la prospective, la transdisciplinarité. Ce serait l'occasion pour le chercheur d'élargir ses horizons, de s'impliquer comme citoyen, de mettre à plat des controverses.

### Partenariats

Comme il a déjà été dit, l'implication des utilisateurs est nécessaire pour construire une recherche qui intéresse des gens au-delà de la communauté scientifique. Autrement dit, si l'on réclame une "recherche appliquée", il peut être intéressant de soutenir aussi financièrement ceux qui "appliqueront" effectivement les résultats de la recherche. De cette façon leur implication et leur apport sera augmenté.

Par ailleurs, bien souvent les ONG sont déficientes en temps et financement suffisants pour mener des recherches. Intégrer des étudiants aux projets de certaines ONG permettrait à ces étudiants d'acquérir une expérience pratique, tout en étant encadrés scientifiquement par un promoteur.

### Participations citoyenne au niveau local

L'analyse des processus de participation citoyenne montre que le niveau local est clairement à privilégier, ce qui n'est pas toujours évident dans le contexte des recherches (rarement financées par le niveau local). Les administrations, entre autres, pourraient accroître leur rôle en cette matière. Par ailleurs, dans le cycle du processus décisionnel, la participation apparaît aujourd'hui surtout au niveau préalable de la détermination des objectifs généraux. Il y a lieu de l'introduire à d'autres moments également, par exemple pour la mise en pratique des décisions.

## 7. Note méthodologique pour définir une communication de la recherche en développement durable

Marc MORMONT (SEED /FUL)

### Avant-propos

Le lecteur trouvera dans d'autres parties de ce rapport des résultats en termes de propositions de formes de communication de la recherche. Néanmoins, il nous a semblé essentiel de ne pas se limiter ni à des analyses thématiques (chapitres 4 et 5), ni à des propositions générales (chapitre 6), ni non plus à un inventaire des outils disponibles (chapitre 3). Nous proposons ci-dessous une **note méthodologique** à l'intention aussi bien de ceux qui conçoivent et accompagnent les programmes de recherche que des chercheurs eux-mêmes. Il peut paraître décevant de ne pas livrer une simple boîte à outils, mais la communication de la recherche n'est pas seulement affaire d'information : envisager cette communication suppose une réflexion sur la conception de la recherche, sur sa programmation, sur sa méthodologie, et sur son suivi. Cette note voudrait aider à organiser cette réflexion.

Un exemple pourrait être par exemple le suivant. Il est volontairement pris en dehors des préoccupations actuelles des programmes étudiés. Supposons, comme c'est vraisemblable, que le bien-être animal devienne dans les années à venir une préoccupation des consommateurs et ou de l'opinion publique, puis des pouvoirs publics. Ceci conduira vraisemblablement à des normes ou des mesures plus ou moins contraignantes, éventuellement d'origine supranationale. Voilà un sujet très complexe car il suppose de développer des connaissances :

- 1) *sur le bien-être animal (éthologie, biologie, définition de la souffrance, etc.) qui ont des aspects proprement scientifiques (comportement animal) mais aussi culturels (souffrance perçue) : il s'agit ici de comprendre comment fonctionne l'animal ou comment évolue la culture ambiante ;*
- 2) *comment le consommateur définit-il cette exigence ? Quelles sont les conditions qu'il formule ? Quels sont pour lui les signaux pertinents ?*
- 3) *sur les rapports entre les éleveurs et les animaux : quelles connaissances ont-ils de l'animal, comment évaluent-ils son comportement ? Comment perçoivent-ils ce bien-être ? Quelles pratiques d'élevage sont liées à cela ou incompatibles ? Il s'agit ici de saisir de l'intérieur comment la pratique d'élevage intègre ou peut prendre en compte cette préoccupation;*
- 4) *quelles sont les conséquences économiques des normes ? Sur l'organisation des filières ? Sur les coûts ? Sur la concurrence ?*

*Certains de ces aspects relèvent d'une science de type fondamental, mais certains aspects supposent une recherche très proche des pratiques, voire de co-construction des solutions avec les éleveurs. D'autres sont largement conditionnés par le débat public, les évolutions culturelles voire les modes de communication (médiatisation). D'autres relèvent encore de recherches techniques où les méthodes d'élevage vont être recadrées et redéfinies. Or il est vraisemblable que si on envisage séparément tous ces aspects on arrivera difficilement à une solution acceptable pour tous ou viable du point de vue socio-économique. La communication de la recherche implique alors une communication précoce, voire permanente, entre ces niveaux et ces différents points de vue.*

*Cet exemple (qui n'est pas imaginaire) illustre la complexité d'une dynamique de recherche qui, c'est la perspective du développement durable, cherche à prendre en compte une diversité de points de vue tout en débouchant sur des résultats pratiques. Il indique aussi les différents niveaux de communication qui sont pertinents : la mise en circulation de résultats de recherche éthologique doit permettre à la fois un débat public (pré-normatif), mais aussi il doit informer une recherche plus pratique de méthodes d'élevage qui soient intégrables par les producteurs, qui soient économiquement viables et qui puissent servir à la communication avec le consommateur. Peut-on réduire la communication à un seul de ces aspects ? La communication de la recherche oblige donc, dans ce cas, à repenser aussi bien la conception des recherches, la communication entre chercheurs, le débat public, mais aussi la communication avec différentes catégories d'utilisateurs (ici aussi bien les décideurs que le grand public, les consommateurs ou les producteurs agricoles).*

## **7.1 Pourquoi communiquer ?**

Développer et améliorer la communication de la recherche peut se justifier à partir de plusieurs considérations : éducation du public, légitimation de la recherche, efficacité sociale et économique sont des critères fréquemment envisagés. Dans le cas d'un programme de recherche finalisé par le développement durable, il est nécessaire de spécifier ces considérations, de leur donner un contenu plus précis qui puisse orienter cette communication. Quatre considérations nous paraissent devoir être prises en compte ; ce sont quatre « soucis » qui devraient sous-tendre l'action scientifique :

- 1) les ambitions d'une politique de développement durable, dont le programme de recherche SSTC vient en appui, supposent des changements tels qu'une mobilisation publique, des citoyens comme des organisations et des institutions, est nécessaire et suppose une communication orientée dans ce sens ; c'est par exemple le cas du changement climatique, de la biodiversité ; il s'agit alors d'une communication qui fasse prendre conscience des enjeux et des risques ;
- 2) en second lieu le développement durable implique, par définition, la prise en compte de critères différents (équité, ressources, développement économique) et il vise à intégrer ces préoccupations dans des décisions, des techniques, des programmes ; cette intégration suppose elle-même des formes de communication spécifiques puisqu'il faut que les représentants de ces différents objectifs se mettent d'accord, échantent, bref communiquent ;
- 3) cependant le développement durable, par les échelles de temps et d'espace qu'il envisage, par la complexité des phénomènes envisagés, par ce souci d'intégration aussi, introduit des incertitudes, par exemple dans l'évaluation des technologies les plus adéquates ; la communication en situation d'incertitude, en situation de connaissance incomplète, pose des problèmes particuliers ;
- 4) enfin la recherche doit aussi fournir des ressources techniques, conceptuelles, méthodologiques pour que s'opèrent des changements concrets dans les modes de vie et ceci implique encore une autre forme de communication ; elle doit aussi se traduire en indicateurs, en outils de gestion, en normes, voire en technologies applicables et utilisables.

Ces quatre préoccupations ne sont pas isolées les unes des autres ; elles interfèrent continuellement et rendent les tâches de communications complexes, délicates quelquefois. Comment par exemple susciter de nouvelles pratiques agricoles (souci n°4) si des controverses subsistent sur la nature des risques de pollutions (souci n°3) ou encore

s'il n'y a pas de conscience publique du problème (souci n°1) ou encore si les techniques proposées ont des effets inévitables sur certaines catégories sociales (souci n°2) ?

L'approche générale proposée (voir chapitre 4) ne peut, dans ces conditions, se borner à proposer une boîte à outils, une série de recettes ou de moyens de communication. Nous tenons à insister fortement sur le fait que chaque recherche suppose une réflexion sérieuse et partagée sur la forme, la nature et les objectifs d'une communication externe. Sérieuse parce que chaque cas est spécifique et que la communication a des effets sur les gens concernés. Partagée parce qu'une communication, c'est plus qu'une information, cela suppose de partager des points de vue, de discuter, d'échanger.

Il s'agit bien de réfléchir à « comment communiquer », donc comment utiliser telle ou telle forme de communication. Pour les SSTC, il faut donc avant tout développer une méthodologie que nous voudrions suggérer dans les lignes qui suivent. Cette réflexion méthodologique est difficile, elle est inhabituelle et elle-même demande un réel effort de communication entre commanditaires, chercheurs et groupes intéressés. Mais sans cette réflexion, les initiatives risquent d'être au mieux peu efficaces, au pire contre-productives.

## **7.2 Caractériser les recherches et les formes de communication.**

Un premier pas peut être franchi si on accepte de considérer que nous n'avons pas affaire à la Science et à la Communication, mais à des recherches, à des résultats et des formes de communication entre des recherches et des publics très divers.

Nous ne distinguerons ni des types de recherche (fondamentale, appliqué), ni des types de communication. Nous parlerons plutôt de configuration pour désigner le type de rapport dans lequel le résultat de recherche s'inscrit. Dans le cadre du développement durable, il nous semble pertinent de distinguer différentes configurations de recherche en fonction du type de contribution que les résultats peuvent apporter à cette problématique.

1. Une première configuration de recherche (type I) est constituée des « recherches » qui portent sur la définition, la compréhension des problèmes fondamentaux à résoudre : les recherches sur la dynamique de l'atmosphère et sur les impacts possibles sur les activités humaines d'un changement climatique appartiennent à cette catégorie en général. Elles servent bien à définir le problème, à identifier et comprendre un système. Mais une recherche qui se donnerait comme objectif de définir les grandes lignes de ce que serait une agriculture durable appartient à la même catégorie. Des recherches visant à comprendre les mécanismes de la pauvreté aussi. La responsabilité du chercheur est ici grande car ses résultats vont orienter la perception du problème, la représentation des solutions possibles.

Dans notre formulation précédente (Mougenot E et Mormont M, 1999) ces recherches ont pour objectif de définir et comprendre les « systèmes » ou les cadres de fonctionnement qui doivent être pris en compte par une politique de développement durable. Comme ces cadres sont souvent vastes, qu'ils comportent souvent un certain degré d'incertitude, le scientifique (et d'autres avec lui) doit souvent se battre pour que ces problèmes soient reconnus, bien compris, bien appréciés par les commanditaires, mais aussi par le grand public.

2. Une seconde configuration (type II) inscrit la recherche dans un plan différent : ce sont les recherches qui sont produites en réponse à un problème et qui tâchent d'identifier des solutions, que celles-ci soient techniques, politiques ou économiques. La mise au point d'un système de gestion de la qualité pour les PME d'un secteur appartient à ce type de travaux, de même que la mise au point d'une méthode de contrôle de la qualité via des analyses de résidus dans les produits alimentaires. Ici le problème est connu du

destinataire et il faut trouver une réponse satisfaisante. Le plus souvent la réponse à la question doit prendre en compte la demande mais elle doit aussi faire comprendre et parfois reformuler le problème.

Dans notre approche précédente ce type de recherche correspond à des recherches qui visent à intervenir sur les cadres d'usage de certains acteurs : il s'agit par exemple de fournir des instruments de gestion aux entreprises, aux producteurs agricoles, des méthodes de contrôle à l'administration. Toutes ces réponses doivent évidemment être adaptées aux besoins et aux possibilités des demandeurs, et cela implique de bien connaître ces utilisateurs, mais aussi de tenir compte des différents objectifs qui sont poursuivis : le contrôle doit être possible mais ne peut constituer un coût trop important et la méthode doit être applicable.

3. Une troisième configuration de recherche (type III) serait constituée de toutes les recherches qui sont purement techniques ou qui interviennent en appui des recherches précédentes parce qu'elles apportent des éléments techniques, informationnels, méthodologiques aux recherches précédentes : la constitution d'une base de données, la mise au point d'un appareil ou d'un protocole d'analyse ne supposent pas une réflexion sur le développement durable si ce sont des moyens qui permettent d'atteindre des objectifs bien définis ou des recherches en cours. Ici le rapport du chercheur est celui d'un fournisseur de services à un client, que celui-ci soit scientifique ou non-scientifique. Ce sont des recherches qui répondent à un besoin précis, bien identifié et qui suppose un travail scientifique dont le résultat sera utilisé par d'autres dans le cadre d'un axe du développement durable. La mise au point d'un dispositif technique permettant une plus longue durée de vie des bouteilles (en évitant le « scuffing », c'est-à-dire les éraflures) appartient à cette configuration car le chercheur dispose au départ de critères évidents d'efficacité (ou de durabilité).

Cette troisième configuration de recherche ne nécessite le plus souvent qu'une communication assez utilitaire avec les destinataires, du genre mode d'emploi de manière à ce que l'utilisateur sache ce qu'il peut attendre des résultats proposés.

*Remarquons que cette typologie ne distingue pas recherche appliquée et recherche fondamentale car on peut retrouver cette catégorisation dans les trois types envisagés. Cette distinction n'est d'ailleurs plus guère de mise, en particulier dans les technosciences comme les biotechnologies.*

Cette première typologie peut être appliquée à la plupart des recherches qui ont été prises en considération par notre étude. Les recherches ne se répartissent pas dans cette typologie selon les thèmes ou selon les sous-programmes. Les recherches concernant les indicateurs peuvent par exemple appartenir aux trois types selon que l'objectif est par exemple de chercher à comprendre un système (transports) pour fournir une liste d'indicateurs les plus pertinents (configuration I), selon qu'il s'agit de faire des indicateurs utilisables par tel ou tel acteur public (configuration II) ou encore selon qu'il s'agit d'alimenter une base de données d'indicateurs préétablis (configuration III).

Les formes de communication envisageables sont évidemment différentes d'une configuration à l'autre. Nous y reviendrons, mais notons par exemple déjà que la configuration III ne pose généralement pas de gros problèmes de communication pour autant que l'utilisateur soit identifié et demandeur de ces instruments ou connaissances. Cela ne suppose pas de communication publique mais une bonne compréhension de la part du chercheur des demandes des utilisateurs. Par contre la configuration I posera toujours des problèmes de communication, car on ne sait pas par avance quel est le public concerné, comment lui faire comprendre les enjeux de la recherche.



### **7.3 Identifier les demandes de recherche et positionner la recherche à leur égard.**

Il n'y a pas de communication possible entre la recherche et le monde extérieur s'il n'existe pas d'une certaine manière une demande de résultats de recherche. C'est d'ailleurs pourquoi il est souvent difficile de communiquer les résultats de recherche fondamentale qui en fait n'intéressent guère que la communauté scientifique étroite des pairs et quelques cercles de passionnés qui lisent des revues de vulgarisation. C'est que ces recherches, pour importantes qu'elles soient, ne correspondent guère (ou pas encore) aux problèmes que se posent la société ou des groupes sociaux particuliers. Par contre des recherches bio-technologiques très pointues peuvent très bien correspondre à des demandes précises si par exemple des firmes y voient des possibilités d'innovation, ou encore si des préoccupations médicales peuvent bénéficier rapidement des résultats produits par la recherche.

Dans les recherches consacrées au développement durable, dont nous rappelons qu'elles sont finalisées par des objectifs en principe légitimes (qui les contesterait en fait ?), le problème est très complexe de savoir avec qui communiquer autour de quels résultats de recherche. La demande est complexe à déterminer a priori et à expliciter. Les raisons de ces difficultés peuvent se comprendre par les raisons données en introduction si on les rattache à la typologie des recherches qui a été évoquée ci-dessus. Mais ces difficultés, insistons-y, ne peuvent être contournées. Elles doivent être affrontées, considérées comme des défis propres à la science contemporaine.

Une difficulté supplémentaire doit être mise en évidence dès le départ, parce qu'elle crée beaucoup de problèmes de compréhension entre chercheurs et monde extérieur à la recherche. Ce qui fait qu'une recherche particulière appartient à l'une ou l'autre configuration n'est pas donné à l'avance ; cela dépend de la manière dont le chercheur (et donc le programme de recherche qui le soutient) envisage sa recherche, la relie à d'autres recherches et l'inscrit dans une préoccupation sociétale et cela dépend aussi de la manière dont la demande sociale est formulée et par qui. Le même inventaire de la faune ou de la flore d'une région peut être entrepris dans une perspective (qu'on dira fondamentale) purement de production de connaissance pour l'écologie. Mais le même pourra être entrepris avec une préoccupation de définir un niveau de biodiversité, de mesurer son état ou sa dégradation avec l'ambition (explicite ou implicite) de définir une politique ; et il pourra encore être fait comme simple produit permettant à un gestionnaire de disposer d'un indicateur pour la gestion d'une réserve ou pour une procédure d'autorisation. Dans ces trois perspectives sera-t-il fait de la même manière ? Et sera-t-il communiqué de la même manière et aux mêmes interlocuteurs ? Nous avons de bonnes raisons de penser que non, car les priorités ne seront pas les mêmes, les niveaux d'exigence non plus, et la présentation des résultats sera probablement différente elle aussi. L'interlocuteur sera-t-il pris en compte de la même manière ? Nous ne le pensons pas non plus. Cette difficulté est donc celle de l'inscription de la recherche, des résultats, de la communication dans une dynamique qui déborde la stricte recherche. Les chercheurs, certains d'entre eux en tout cas, acceptent parfois difficilement cette idée : que leur recherche puisse être « valorisée » de différentes façons, et plus encore que cela interfère avec leur propre travail, leur paraît souvent inadmissible, dangereux, voire indigne. Cela est parfaitement compréhensible mais doit être discuté. C'est pourquoi il nous semble qu'une seconde règle de méthodologie devrait être de clarifier (le contenu des programmes de recherche peut y aider mais pas le réaliser) le rapport au développement durable dans lequel s'inscrit la recherche. Il n'est pas gênant que certains chercheurs ignorent cette préoccupation si, par

exemple, ils sont simplement des fournisseurs d'instruments techniques (configuration III) dont l'utilisateur prend en charge la question du développement durable.

Le cas des biotechnologies illustre bien la situation où bon nombre de chercheurs spécialisés se situent dans une configuration de type III, mais où certains publics, voire le grand public, souhaite une communication qui aurait la forme d'un débat sur les dimensions sanitaires, économiques ou environnementales.

## 7.4 La construction de la demande

Nous pensons que, dans les recherches « développement durable », la demande de recherche est rarement donnée, qu'elle doit être construite et que la communication de la recherche est dans certains cas un processus actif de « construction de la demande ».

Dans les configurations du premier type, celles qui sont orientées vers la définition du problème, vers le diagnostic des enjeux, la demande de recherche pose des problèmes spécifiques. Prenons deux cas de figure.

Premier cas de figure. Les recherches sur le climat comportent une complexité technique et scientifique qui dépasse les possibilités de l'homme ordinaire. Je ne comprends personnellement rien aux modèles climatiques. Est-ce pour autant que je ne suis pas concerné par la question du climat et par l'avancement de la recherche en ce domaine ? Le problème est ici précisément qu'a priori personne ne s'intéresse à cela. Il faut donc un effort (et il a été fait à l'échelle internationale, il commence à être fait à l'échelle nationale) fantastique d'intéressement des gens, des décideurs à cette question. Le problème est ici que le chercheur engagé dans ces recherches doit en quelque sorte chercher ses interlocuteurs et souvent convaincre et persuader ses interlocuteurs de l'importance de ses résultats. C'est souvent son intérêt propre d'ailleurs s'il veut obtenir un soutien public à ces recherches. Les analyses effectuées dans un autre cadre (Mormont, 1995 a, 1995 b) indiquent l'importance qu'il y a pour ce type de chercheurs à associer des acteurs externes à la communication de ces recherches. C'est que le système (ici climatique) sur lequel travaillent les chercheurs n'est pas une donnée commune : les échelles de temps et d'espace font du changement climatique un être réellement nouveau. Et celui-ci ne pourra être reconnu et accepté que si des groupes divers peuvent y être intéressés quelles que soient les raisons de cet intérêt (la peur, la solidarité, l'intérêt économique, l'idéologie politique, que sais-je encore).

Il est à noter que cet intéressement n'est pas produit par la seule « diffusion » de la recherche, il suppose un travail de communication compliqué qui doit chercher à saisir quelles sont les bonnes voies, les bons interlocuteurs (les médias sont-ils un bon canal ou vaut-il mieux privilégier les associations ?), les bons arguments (la peur de la catastrophe est elle efficace ou le sentiment de solidarité avec les PVD est-il plus efficace ?). Il est à noter et c'est important que la réponse à ces questions peut orienter parfois la recherche elle-même. Si on veut par exemple jouer sur un argumentaire de solidarité il vaudra mieux orienter certaines recherches sur les conséquences du **DD** sur le Tiers-Monde ?

Deuxième cas de figure. Les recherches épidémiologiques indiquent que la consommation de telle substance est néfaste pour la santé et comporte un niveau de risque. Ici il est vraisemblable qu'il existe déjà des structures d'intéressement à la question. Il y a des producteurs qui peuvent vouloir minimiser le risque et il y a des associations de consommateurs qui sont attentives à ces informations. Il est donc vraisemblable que le débat va s'engager indépendamment du chercheur. Par contre il sera éventuellement de la responsabilité du chercheur de resituer une telle information dans son cadre scientifique réel ; quelle est la nature du risque ? A quoi est-il comparable ? Le risque est-il gérable ? Par quels moyens ? Le scientifique est vraisemblablement amené à

répondre à ces questions, même si des structures (Conseil d'hygiène, Comité de l'Alimentation et autres structures) vont en fait se charger de tout ou partie du travail de discussion et donc de communication.

Ceci indique d'ailleurs que dans bien des cas où la recherche est en charge de définir les problèmes (c'est-à-dire en fait de définir le niveau de pertinence des résultats de la recherche), ce travail de communication existe et est assumé collectivement. Ceci amène à dire que la communication de la recherche existe en fait très souvent, et qu'il n'y a donc pas lieu de tout inventer ou de considérer ces réflexions comme une critique de la non-communication qui serait à déplorer.

Le vrai problème que nous voulons poser, c'est que dans le cadre du développement durable (insistons-y encore), cette communication suppose un travail original, nouveau et difficile. Trois problèmes en découlent.

- 1) En effet, dans les cas relevant de notre deuxième cas de figure, la communication de la recherche est fréquemment canalisée dans un type de structure institutionnelle spécialisée (la santé pour la recherche médicale, l'agriculture pour la production agricole, la protection de la nature pour la biodiversité). Or de nombreux exemples le montrent dans notre étude, la prise en compte de la durabilité implique, tôt ou tard, que ces différentes dimensions soient prises en compte simultanément. Par exemple la recherche bio-technologique peut être envisagée comme purement technique (mettre au point tel transfert de gène appartient à la configuration III) mais elle demande visiblement aussi à être discutée et débattue publiquement comme enjeu social et environnemental (configuration I) ou encore elle pourra être envisagée (configuration II) comme problème de mise en utilisation dans des conditions déterminées par des producteurs. Les canaux vont varier du fait du cadrage différent du problème.
- 2) Dans d'autres cas (climat, par exemple) ces canaux n'existent pas ou guère et la communication de la recherche doit les créer, ce qui suppose bien des démarches, bien des interventions, bien des dispositifs où on doit impliquer des acteurs sociaux, des institutions pour susciter la demande. Le cas de la recherche climatique a longtemps été exemplaire de ceci (Mormont 1995a).
- 3) Dans d'autres cas enfin, et c'est le cas de biotechnologies me semble-t-il, cette demande de recherche est monopolisée par certains acteurs de type industriel alors que ces recherches suscitent des inquiétudes et des questions dans le public ou dans les associations. Les chercheurs peuvent être alors réticents à communiquer. Et la communication de la recherche prend encore un autre tournure. Il s'agit de mettre les résultats de la recherche en débat, pour évaluer ses différentes dimensions.

La notion de forum est ici centrale comme forme de communication. Elle peut aussi s'appliquer à des questions comme l'agriculture durable en tant que sujet de réflexion prospective.

Dans cette configuration de recherche donc, il y a déjà une variété de situations et de conjonctures différentes. Le principe général à rappeler ici c'est que les résultats de recherche (même non controversés) ne disposent pas par eux-mêmes d'une force de changement social. Il faut les associer à des gens, des groupes, des préoccupations pour leur donner un poids social et politique. Dans le cas des recherches de type 1 cela pose un double problème : celui de savoir à quelles forces on veut s'associer dans un travail de communication de la recherche.

Ce travail de communication de ce type de recherches peut comporter des éléments de vulgarisation, mais ceci ne suffit généralement pas. Il peut aussi comporter des éléments de débat social (cas de biotechnologies) dans lequel les différentes dimensions seront examinées. Il peut enfin comporter des éléments de mobilisation des forces sociales comme dans le cas du climat.

Dans la seconde configuration, les problèmes se posent un peu différemment dans la mesure où ici, la définition du problème est généralement déjà opérée, et qu'il s'agit, en référence à des usagers spécifiques, de définir des moyens, des techniques, des outils, qui vont permettre d'aboutir à des solutions. Mais si le problème est défini, ses différentes dimensions (faisabilité, autres impacts, dimension sociale, etc.) ne sont pas connues. Prenons à nouveau quelques cas de figure pour illustrer notre propos.

S'agissant par exemple de proposer à des agriculteurs des méthodes de fertilisation de leurs cultures qui ne menacent pas la qualité de l'eau souterraine. Supposons la nappe connue, les risques évalués et les objectifs définis. Il s'agit alors de définir des pratiques techniques (culturales) nouvelles et de les faire adopter par les agriculteurs. Trois cas de figure s'offrent alors concrètement.

- 1) Dans le premier cas des chercheurs ont établi scientifiquement ces pratiques culturales, leur faisabilité et même leur efficacité économique : alors la communication est une action de persuasion, de normalisation et de contrôle. Pour de multiples raisons on pourra préférer une communication douce, persuasive plutôt qu'une imposition assortie de menaces. Mais dans ce cas on est de toutes manières dans une figure de communication - diffusion de connaissances acquises et de recherche de moyens adéquats.
- 2) Le problème est ici souvent que les différents acteurs (environnementaux, agricoles, administratifs) ont une vision différente de l'opérationnalité des moyens proposés et des résultats de recherche. Le problème est souvent évoqué. Le problème ne peut, me semble-t-il, être résolu qu'en associant de manière plus étroite les utilisateurs (agriculteurs, administration, vulgarisation et contrôle) à la définition des résultats, à leur présentation. Cela fonctionne mieux si cette discussion se fait précocement dans la recherche et si, donc, les utilisateurs peuvent participer à la discussion des objectifs opérationnels. On est ici dans une communication - négociation avec les utilisateurs
- 3) Dans le troisième cas, qui est plus fréquent qu'on ne le pense, et qui mériterait d'être approfondi et expérimenté, les chercheurs ne peuvent définir correctement les objectifs et les objets de recherche qu'en discutant avec les utilisateurs. C'est en particulier le cas quand les utilisateurs potentiels jouent un rôle important dans la mise en œuvre des résultats. On est alors dans une situation de communication par coproduction des savoirs. Définir des modalités de lutte intégrée en cultures fruitières par exemple (Collet et Stassart, 2000) suppose tellement de transformer les compétences des producteurs que la recherche doit se faire avec eux, par essais et erreurs, en confrontant sans cesse les données scientifiques à leur utilisation pratique. Ce qui se transforme alors dans la recherche ce ne sont pas seulement les connaissances mais aussi les professionnels eux-mêmes. Dans certains cas on pourra généraliser les résultats de telles recherches et les transformer en méthodes standardisées pour les diffuser plus largement. Mais l'innovation doit parfois passer par une communication suivie durant la recherche elle-même. On est ici dans une stratégie de coproduction (Callon, 1998) des savoirs avec les utilisateurs.

Ces recherches sont souvent problématiques dans leur communication pour plusieurs raisons :

- 1) Soit parce que les chercheurs, en mettant au point des outils, ont présumé des caractéristiques des utilisateurs (leur demande, leurs compétences, leurs possibilités économiques) qui ne sont pas réalistes : dans ce cas la recherche est inapplicable parce

- les utilisateurs ne sont pas en mesure d'utiliser ces connaissances ou parce que les connaissances ne sont pas adaptées aux conditions de leur usage ;
- 2) Soit encore parce que les connaissances proposées ou les outils supposent des changements à d'autres niveaux que celui des usagers concernés ; par exemple une technique agricole nouvelle est trop coûteuse ou la politique agricole encourage en fait d'autres techniques par ses subventions.
  - 3) Soit enfin parce que les intérêts de recherche (degré de précision des mesures permettant d'apporter une connaissance nouvelle) sont différents des intérêts des utilisateurs ;

Les échecs de communication ne sont donc pas nécessairement des problèmes de communication et renvoient à d'autres problèmes.

Il est évidemment important d'identifier à quel type de situation la recherche est confrontée. C'est aussi un choix méthodologique de la part des chercheurs qui peuvent préférer des recherches de laboratoire dont on diffuse et adapte les résultats ou qui peuvent apprécier le défi de produire des connaissances à partir d'expériences de terrain.

Nous voudrions indiquer ici que dans les cas de grande incertitude sur les moyens à mettre en œuvre, cette stratégie de négociation ou de coproduction des savoirs peut être la plus efficace. Nous n'en avons guère d'exemple sauf peut être dans la recherche sur les méthodes qualité dans les PME alimentaires. Mais si nous prenons l'exemple de la biodiversité (nous ne nous appuyons pas sur les recherches SSTC, mais sur des recherches propres, voir Deverre et al. 1999), bien que le problème soit assez reconnu, la recherche ne peut guère définir aujourd'hui de méthode sûre de gestion du territoire pour la protéger : faut-il élargir les réserves, créer des couloirs écologiques, où les localiser, quelles espèces sont prioritaires ? Toutes ces questions pratiques n'ont guère de réponse opérationnelle. Dans ces cas il peut être efficace de mettre en place des programmes volontaires où des scientifiques vont coopérer avec des agriculteurs, des forestiers pour modifier les pratiques, évaluer les résultats, généraliser prudemment, etc.

Dans ces recherches de deuxième configuration (toujours liée au développement durable) il est aussi extrêmement important de prendre en compte la question de l'intégration concrète des savoirs et a fortiori des normes. Or nous semble-t-il c'est concrètement qu'il faut l'envisager. L'exemple de l'intégration de normes environnementales (recyclage des emballages) et sanitaires (emballages neufs) en est un exemple. La question est ici de développer des recherches qui soient fortement ancrées dans les pratiques des utilisateurs. Mais le problème est similaire dans le cas des normes de qualité dont il faut se demander si les instruments de contrôle existent. C'est donc à nouveau toute la question non seulement de l'opérationnalité mais de la cohérence des résultats de recherche avec des pratiques de production, de contrôle, d'utilisation qui est ici importante. Dans ce type de situation les formes de communication doivent forcément être précoces, et une fois que les résultats sont atteints on peut penser à des formes de diffusion / vulgarisation.

Dans cette optique il serait très important que les recherches de ce type (donc tournées vers la modification des pratiques) comportent cette dimension pluridisciplinaire qui permet d'investiguer simultanément les aspects scientifiques et techniques et les aspects socio-économiques.

## 7.5 Synthèse et recommandations

Toute recherche devrait être définie par rapport à une série de questions qui sont :

1. quel est l'objet de la recherche et comment la connaissance produite peut-elle contribuer au développement durable ? Il s'agit d'aider ici à définir dans quelle configuration se situe le chercheur ou quelle configuration lui est proposée.
2. quels sont les usagers réels (càd connus et identifiés) de ces résultats de recherche et comment sont-ils pris en compte dans la recherche ? Même des recherches dites fondamentales ou celles qui se situent dans la configuration I peuvent avoir un public, éventuellement le grand public.
3. quel modèle de communication de la recherche est proposé et pourquoi ? (modèle de vulgarisation, modèle du débat - négociation, modèle de la coproduction de savoir).

### *A. Recommandations*

1. Les appels à propositions de recherche devraient demander aux proposants d'explicitier les réponses à ces questions. Les réponses doivent être assez précises pour qu'on puisse les évaluer.
2. Il devrait être laissé la possibilité ou demandé aux chercheurs de consacrer une part de leur temps de recherche à répondre à ces questions et à valider les réponses qu'ils proposent. Il vaut mieux ne pas attendre la phase de valorisation pour poser ces questions, plutôt les poser dès le début de la recherche.
3. Il faudrait séparer l'appréciation de la pertinence de la recherche et de son utilisation d'une évaluation de la qualité scientifique. Il est possible qu'une recherche soit considérée comme très pertinente sans apporter d'innovation scientifique et inversement qu'elle soit innovante sans avoir de pertinence ni d'utilisateur potentiel. Mais souvent il est possible de négocier ces deux aspects. Les comités d'accompagnement mélangent trop souvent ces deux types d'appréciation qui devraient être séparés tout en ménageant un espace de discussion entre les deux points de vue.

### *B. Propositions (à éventuellement inscrire dans un appel à propositions)*

#### *1. Demande de recherche*

« Votre proposition de recherche doit valider sa pertinence eu égard au développement durable et en rapport avec des utilisateurs de la recherche. Valider la pertinence signifie apporter des arguments et des faits qui témoignent du rapport entre la recherche et des objectifs de durabilité. Valider l'utilité signifie définir et caractériser les utilisateurs actuels ou potentiels.

- 1) Si cette pertinence n'est pas définie et / ou si les utilisateurs ne sont pas définis, ils devront l'être au cours du travail de recherche. Celle-ci peut/doit comprendre une phase de définition de la demande de recherche, de caractérisation et de négociation avec les utilisateurs. Elle peut aussi comprendre une tâche préliminaire de constitution d'une demande de recherche.
- 2) Dans les cas où vous avez déjà identifié la pertinence de cette recherche en termes de durabilité ou dans le cas où vous avez identifié des utilisateurs, pouvez-vous définir quels sont les autres acteurs socio-économiques qui peuvent être indirectement

concernés par ces résultats de recherche ? Pensez-vous devoir à un moment ou un autre les consulter, les informer et pourquoi ? »

## 2. *Communication de la recherche*

« Votre proposition identifiera :

a. comment les résultats de recherche doivent-ils être utilisés pour contribuer au développement durable, et à quelles conditions ? Sous quelle forme doivent-ils être présentés ?

b. Quels sont les utilisateurs de ces résultats ? Quelles sont les conditions dans lesquelles ils peuvent les utiliser ? Pouvez-vous valider cette utilisation potentielle ?

c. Comment comptez-vous assurer cette communication avec les utilisateurs ? A quel moment ? Selon quelles méthodes ? »

## **Références :**

CALLON M. (1998), Des différentes formes de démocratie technique, Paris , Annales des Mines, janvier : 63-73.

COLLET E ET STASSART P. (2000), Les itinéraires d'apprentissage, in Pourquoi et comment l'Etat peut-il agir sur le développement de l'économie sociale, Rapport SSTC, avril, 197 p.

MORMONT M. & DASNOY C. (1995), Source strategies and the mediatization of climate change, Media, Culture and Society, 1995, vol 17, n° 1 : 49-64.

MORMONT M. & C. DASNOY (1995b), Expertise scientifique et action publique : le cas du changement climatique dans trois pays européens, Natures-Sciences-Sociétés, (Dunod Ed), 1995, vol 3, n° 1 : 16-25.

MOUGENOT E. ET MORMONT M., communication au colloque « Recherche scientifique et développement durable », SSTC, Bruxelles, novembre 1999.

## 8. CONCLUSION GENERALE

Communiquer la recherche n'est jamais une tâche aisée. Les SSTC développent depuis plusieurs années des efforts de communication vers les publics concernés par les programmes de recherche fédéraux. Publications, actions de valorisation, colloques et journées d'études, comités d'accompagnement des recherches participent à cet effort, toujours entrepris en relation directe avec les chercheurs. Pourquoi alors s'interroger sur la communication de la recherche dans le cadre du programme d'appui au développement durable ?

Le développement durable poserait-il des problèmes spécifiques de communication scientifique ? C'est ce que ce rapport a tenté d'élucider.

En première analyse on peut bien sûr mettre en avant que le concept de développement durable est flou, imprécis et que chacun le réinterprète à sa manière. Que tout le monde ou presque adhère à l'idée du développement durable ne garantit pas, en effet, qu'il s'agisse d'un langage commun qui permette de définir des problèmes prioritaires et des voies de solutions consensuelles. Ce serait plutôt une auberge espagnole où chacun apporte ses propres questions, ses propres priorités, ses propres urgences... Le thème de l'alimentation durable fait bien apparaître cette diversité de demandes, de points de vue : producteurs, consommateurs, transformateurs, administrations de contrôle, ONG de développement, tous se font une idée de ce qui doit être durable...

Il est très important de faire ce constat préalable. La question de la communication des résultats de la recherche n'est pas absente des préoccupations ni des chercheurs, ni des commanditaires, ni de la société civile (les associations sont de plus en plus souvent confrontées à des problèmes d'expertise et d'accès à la connaissance). Ce constat est important car il ne s'agit plus, alors, de moraliser la question en interpellant les scientifiques pour qu'ils fassent un effort de vulgarisation, pour qu'ils prêtent une attention bienveillante au grand public. Non, la plupart des personnes interrogées sont attentives à cette dimension de communication de la recherche, même si le temps, les moyens, les outils sont souvent jugés déficients. Risquons même l'idée que si souvent ils se tiennent pour mutuellement responsables, c'est moins sur base de constats objectifs que parce qu'ils identifient mal les difficultés de la communication et spécialement la difficulté que soulève la question de la durabilité.

Plutôt que de communication utilisons par exemple le terme de transfert de connaissance. Cette notion sous-entend le fait qu'une connaissance n'est jamais complètement séparable des contextes dans lesquels elle a pris naissance (l'univers scientifique, mais aussi tout ce qui accompagne une recherche, son mode de financement, ses utilisateurs habituels, les questions sous-jacentes). Transférer une connaissance c'est la faire passer d'un contexte à un autre. Ce transfert ne peut réussir qu'à condition que le milieu d'accueil soit compatible avec cette connaissance ou qu'il se modifie pour accueillir ce qui est alors une nouveauté. Ceci est aussi vrai pour une connaissance concernant le changement climatique (que l'opinion publique devra intégrer à ses préoccupations, que les décideurs devront prendre en compte dans les politiques) que pour une connaissance technique que des producteurs agricoles devront adopter et pour cela ils devront adapter leurs pratiques habituelles, leur équipement, leurs modes de culture ou d'élevage. Le problème de la communication scientifique c'est alors soit



d'adapter le résultat obtenu au contexte d'accueil, soit de modifier le contexte d'accueil, soit encore de concevoir la recherche en fonction d'un milieu d'accueil.

Ces trois possibilités ne sont pas du tout équivalentes bien sûr. Dans le dernier cas c'est dans la conception de la recherche qu'il faut agir et communiquer, dans le premier c'est presque un problème de diffusion, et dans le second c'est un problème difficile de sensibilisation, de persuasion. Différentes formes de communication (chapitre 1) existent sous formes de « modèles » qui correspondent à ces différents cas de figure. Nous n'y revenons pas., ces modèles peuvent inspirer les uns et les autres dans la mise au point de leurs stratégies.

Le problème central sur lequel nous voulons ici insister c'est que, si on prend au sérieux la notion de développement durable, qu'on l'applique à une thématique concrète, il n'y a pas de consensus évident entre les uns et les autres dans les réponses à donner. Là où les uns voient par exemple un simple problème de diffusion de bonnes techniques moins polluantes, les autres verront un problème de redéfinition de la politique agricole, d'autres encore élargiront le champ aux rapports Nord-Sud, d'autres encore voudront inclure les consommateurs dans la discussion et l'information à donner. Ceci soulève deux questions :

a. il peut y avoir des désaccords entre les uns et les autres sur les priorités, sur ce qu'il faut prendre en compte, sur ce qui est changeant ; des procédures de discussion, de négociation peuvent aider à résoudre ces conflits ; dans certains cas il est même tout à fait pensable de poursuivre plusieurs stratégies de manière parallèle et plus ou moins coordonnée. C'est vraisemblablement ce qui rend si diverses les approches d'une alimentation durable, ou imprécise la demande en matière d'indicateurs. L'identification des « contextes d'accueil de la connaissance » est ou bien très diverse, fragmentée ou bien peu structurée.

b. la deuxième question accroît la complexité : c'est que chaque acteur en imaginant une recherche et un contexte d'accueil assigne (consciemment ou non) une place, un rôle, une identité aux autres ; penser par exemple que la qualité de l'alimentation repose avant tout sur des procédures scientifiques de contrôle (et des mesures précises), c'est faire implicitement des hypothèses sur le comportement des consommateurs, sur celui des producteurs, ainsi que sur les risques possibles, leur origine. Tous ceux à qui est ainsi assigné un rôle, ne réagiront pas nécessairement comme on l'attend, comme on l'escompte.

Or le développement durable, si on le prend au sérieux<sup>44</sup>, contraint je crois le chercheur, aussi bien que les décideurs et les associations à se poser la question des conséquences d'une recherche, d'une innovation technique, d'une technique de mesure, d'une législation non seulement sur l'objectif désigné mais aussi sur ce que nous avons appelé les contextes d'accueil des connaissances. Il est évidemment facile de répondre que l'agronome qui cherche à mettre au point une méthode de fertilisation ne peut tout prendre en compte jusqu'aux mécanismes qui régissent les marchés des produits agricoles.

Mais ce qu'appelle une approche du développement durable, et qui peut à la fois aider et justifier une communication de la recherche, c'est que chercheurs comme commanditaires se donnent les moyens d'explorer ces contextes d'accueil. Le plus

---

<sup>44</sup> Nous renvoyons ici au texte écrit par Isabelle STENGERS, "Prendre au sérieux le développement durable", non publié.

important, et nous pensons ici aux biotechnologies, c'est qu'au moins les prétentions qui sous-tendent une recherche ou une innovation technique soient validées.

Valider signifie ici que les hypothèses qui sous-tendent l'utilisation présumée des résultats soient explicitées et que les gens, personnes, groupes, concernés aient l'occasion de se prononcer.

Il ne s'agit pas pour autant de prôner de manière démagogique une science soumise à l'opinion. Rien n'interdit à mon sens de poursuivre des recherches qui n'ont pas de public ou qui ont des adversaires. Il s'agit encore moins de faire évaluer les recherches par les profanes. Il s'agit plus précisément de mettre en discussion la pertinence (pour reprendre le terme de I. Stengers) des recherches.

Nul ne peut dire de manière complète et définitive ce qu'est le développement durable, ce qu'il implique pour telle activité. C'est un rêve impossible, et peut-être même dangereux parce que technocratique. Par contre ce que nous pouvons faire à travers des stratégies de communication dans la recherche (et pas seulement de la recherche), c'est de maintenir ouverte la question des conséquences, des enchaînements, des contextes dans lesquels la recherche peut avoir du sens.

En explorant deux champs particuliers, en suggérant des modèles de communication, en proposant des pistes, et en définissant les débuts d'une méthode, cette recherche espère avoir contribué à ce changement de perspective. Si on admet que c'est de cela qu'il s'agit, alors on sait bien qu'aucune de ces propositions n'aura d'effet que si des individus, des groupes organisés et des institutions n'intègrent pas progressivement cette préoccupation dans leurs pratiques. Il ne s'agit pas de recettes, de techniques, ni même de méthode, mais d'une autre manière de faire de la recherche, de situer celle-ci dans le monde.

## 9. Annexes

### 9.1 Liste des organismes auxquels appartiennent les personnes interrogés

	Indicateurs	Alimentation
Chercheur s- coordinateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hecq, ULB / CEESE</li> <li>• De Villers, ULB / CEESE</li> <li>• Onclinckx, IBGE</li> <li>• Laporte, IBGE</li> <li>• Tallier et Thys, IBGE</li> <li>• Poulain, UCL</li> <li>• Kestemont, UCL</li> <li>• Vermoesen, ULB / IGEAT</li> <li>• Bourdeau, AEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• François, CRAG</li> <li>• Fraselle, UCL</li> <li>• Maghuin-Rogister, ULg</li> <li>• Frankinet, CRAG</li> <li>• Godden, ULB</li> <li>• Biston, CRAG</li> <li>• Lecomte, CRA Libramont</li> <li>• Stassart, FUL</li> </ul>
Onderzoek ers- coördinatoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bogaerts, Ecolas (NOI1)</li> <li>• Couder, STEM (NOI2)</li> <li>• Bruyninckx, HIVA (NOI3)</li> <li>• Van Assche, CSD (NOI4)</li> <li>• Gouzée, Zuinen, Federaal Planbureau (NOI5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Van Mellaert, Crop Design (NOV1)</li> <li>• Schoeters, VITO (NOV2)</li> <li>• Moens, Louis Pasteur (NOV3)</li> <li>• Peeters, VAR – Coda (NOV4)</li> <li>• Thevelein, KUL (NOV5)</li> <li>• Van Montagu RUG (NOV6)</li> <li>• De Vliegere RUG (NOV7)</li> <li>• Van Bockstaele, CLO (NOV8)</li> <li>• Michiels, KUL (NOV9)</li> <li>• Van Dyck, UIA (NOV10)</li> </ul>
Acteurs sociaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bex, SSTC</li> <li>• Hallet, DGNRE</li> <li>• de Cordier, UWE</li> <li>• Slegers et Pirotte, CESRW</li> <li>• Decock, UPA-UDEF</li> <li>• Mertens et Desmedt, CFDD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathieu, SSTC</li> <li>• Flaba, Min. Agr. DG6</li> <li>• Weerts, Min. Agr. DG6</li> <li>• Poismans, Min. Agr. DG2</li> <li>• Huybreck et Mulders, RW DGA</li> <li>• Somville, UPA-UDEF</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boverie, Union des villes</li> <li>• Huberlant, Greenpeace</li> <li>• Doucet, WWF</li> <li>• De Vlaming, IEW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cools, FEVIA</li> <li>• Fichers, Nature et progrès</li> <li>• Debouche, CWAAD</li> <li>• Sepulchre, Ligue des Familles</li> <li>• Beguin, CRIOC</li> <li>• Brouyaux, CRIOC, RCR</li> <li>• Bedoret, IEW</li> </ul>
Sociale actoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verheecke, MINA-raad (NAI1)</li> <li>• Vansteerteghem, VMM (NAI2)</li> <li>• Van Humbeeck, SERV (NAI3)</li> <li>• Van Haver, AMINAL (NAI4)</li> <li>• Kestemont, Afdeling Planning en Statistiek (NAI5)</li> <li>• Vanden Bosch, Vlaams Economisch Verbond (NAI6)</li> <li>• Vanden Abeele, NCMV (NAI7)</li> <li>• Slabbinck, ACV (NAI8)</li> <li>• Kestemont, NIS (NAI9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baeten, VELT (NAV1)</li> <li>• Vankrunkelsven, Wervel (NAV2)</li> <li>• Claeys, Bond Beter Leefmilieu (NAV3)</li> <li>• Deroo, Boerenbond (NAV4)</li> <li>• Bosch, FEVIA – milieu (NAV5)</li> <li>• Reyns, Administratie Land- en Tuinbouw (NAV6)</li> <li>• Masson, Vlaams Agrarisch Centrum VZW (NAV7)</li> <li>• Herman Vander Elst, DG6 – Plantaardige produktie (NAV8)</li> <li>• Kesteloot, Oxfam (NAV9)</li> <li>• Henderickx, Nationale Raad voor de Voeding (NAV10)</li> </ul>

## 9.2 Questionnaires

*Les questionnaires sont au nombre de deux. Le premier a été conçu et utilisé pour interroger la catégorie des chercheurs et des promoteurs de projets, tandis que le second, l'a été pour la catégorie des acteurs sociaux (administrations, syndicats, ONG, entreprises,...). Les questionnaires sont identiques pour les deux thèmes, la seule différence réside dans le thème envisagé au niveau de la deuxième série de questions pour la deuxième catégorie d'acteurs (voir B2).*

*La technique qui a été choisie pour mener les entretiens et construire les questionnaires est la technique qualitative d'entretien semi-dirigé.*

### A. Du côté de la recherche

#### 1. Identifier et caractériser

Volonté de saisir la dynamique de la recherche, ce qui l'oriente, ce qui est important pour le chercheur, son espace de référence.

1. Quel est l'objet de la recherche ? (Quel est-il ? Comment a-t-il été défini ? Quelle est l'origine de cette recherche ?)
2. Quelle est la connaissance additionnelle attendue (les résultats de la recherche, voir également les documents de référence sur la recherche) ?
3. Que considérez-vous comme étant l'utilité sociale de votre recherche ?
4. Pour qui est-ce que cette recherche a-t-elle de l'importance (industries, administrations, consommateurs,...) ?
5. Quels sont les débats et les controverses scientifiques sur cette question (dans la thématique en général, pas seulement dans l'objet précis de sa recherche) ?
6. Quel est l'espace de discussion ? (Qui d'autre est pertinent en Belgique dans ce domaine de recherche ? Y a-t-il une communauté scientifique "concrète" sur la question ? Y a-t-il des réunions organisées ? Existe-t-il des réseaux ?)
7. Quelle est la forme organisationnelle de la recherche ? (Consortium ? Quel est le rôle des autres équipes ?)
8. Quels intermédiaires ou produits de la recherche sont attendus (voir A2 destinataires) ?
9. Quelles formes de communication sont pratiquées autour de ces recherches (voir A2 publics) ? Y a-t-il des contraintes qui limitent cette communication ?

## 2. *Les relais de la recherche*

Volonté de saisir surtout les réseaux socio-économiques dans lesquels la recherche s'insère comme fournisseur d'information ou de connaissances. Ces réseaux sont-ils stables, bien constitués ?

1. Moments des contacts :

- Au cours de la recherche (Y a-t-il eu des interventions d'acteurs extérieurs : les utilisateurs potentiels, les commanditaires, ... ?)
- au moment de la définition du programme ou de la recherche elle-même ?
- à la fin de la recherche ?
- sous quelle forme : comités d'accompagnement, experts, ... ?

2. Quels intérêts voyez-vous à la communication de votre recherche ?

3. Quels sont les utilisateurs des recherches habituellement menées dans votre labo ? ("clients", voir A1, 7)

4. Y a-t-il des utilisateurs spécifiques de cette recherche (loi, décision) ?

5. Avez-vous des contacts importants avec :

- d'autres centres de recherche (à titre professionnel ou personnel) ?
- d'autres conseils (à titre professionnel ou personnel) ?
- d'autres associations (à titre professionnel ou personnel) ?

6. Comment pensez-vous que les utilisateurs vont employer votre recherche ?

7. Quels sont les publics susceptibles d'être intéressés par cette recherche : public strictement scientifique, public de la décision, grand public, publics spécialisés ? Comment les définissez-vous ? Qu'est-ce qui les caractérise ? (Quelles identités leur donnez-vous ?)

8. Comment pourrait-on améliorer la communication de vos recherches (du point de vue individuel, vos recherches spécifiques ou du point de vue collectif de l'ensemble des projets de recherches en général) ?

9. Pourquoi ne le fait-on pas ?

10. Seriez-vous prêts à vous impliquer davantage dans le suivi des résultats produits ?

## 3. *Le développement durable*

1. A quoi pensez-vous quand on parle de "développement durable" ? Quelle signification donnez-vous au développement durable ? A quoi attribue-t-on la non

durabilité ? Qu'est-ce qui est prioritaire (les aspects environnementaux, les aspects sociaux,... ?)

2. Quelle est la place effective du développement durable dans la définition de votre recherche ? (Est-ce central ou périphérique ? Prend-il plus de place dans d'autres recherches du labo ?) Quel rôle potentiel pourrait jouer le développement durable dans votre recherche ?
3. Si on parle de développement durable, voyez-vous des orientations différentes de la recherche (modifications du type de recherche, des priorités) ?
4. Si on parle de développement durable, la communication est-elle importante ? Selon vous, qu'est-ce que le développement durable apporte comme changement au niveau de la communication des recherches ?

### ***B. Du côté des acteurs sociaux :***

Administrations, politiques, associations, professionnels, industries, ...

#### ***1. Priorités et actions en cours (champ d'action)***

1. Pouvez-vous définir l'identité, l'objet social, la stratégie générale du groupe, de l'organisation dans laquelle vous travaillez ?
2. Quels sont les modes de communication habituels, les thèmes privilégiés, les groupes-cibles, les actions proposées ?
3. Quelles ressources scientifiques sont régulièrement utilisées ? De quelle façon ? Quelle est l'attente vis-à-vis de ces ressources scientifiques ?
4. Relevez-vous des lacunes par rapport à ces ressources ? Avez-vous des demandes spécifiques quant aux lacunes relevées au niveau de la recherche ?

#### ***2. Relation à la recherche, demandes et attentes***

Cette question est limitée au thème du projet étudié

1. Pouvez-vous citer des scientifiques ou des groupes d'utilisateurs qui vous semblent incontournables par rapport au thème ?
  - Quelle perception avez-vous de la recherche?
  - Quels produits sont attendus ? (Question des "intermédiaires")
  - Des scientifiques sont-ils intégrés au projet ? Sous quelle forme ?
  - Votre projet mène-t-il à une production propre de connaissances spécialisées ?

2. Quelles améliorations sont possibles dans la communication avec les chercheurs et l'apport de ceux-ci aux activités de l'organisation ?

### 3. *Développement durable*

A quoi pensez-vous quand on parle de “ développement durable ” ? Quelle signification donnez-vous au développement durable ? A quoi attribue-t-on la non durabilité ? Qu'est-ce qui est prioritaire : les aspects environnementaux, les aspects sociaux,... ? En fonction de cette priorité donnée à ce domaine, quelle place prend le développement durable ?

Quelle est la place effective du développement durable dans la définition de votre activité : centrale ou périphérique ? Quel rôle potentiel le développement durable pourrait-il jouer au sein de votre activité ?

Si on parle de développement durable, envisagez-vous des orientations différentes de la recherche (modifications du type de recherche, des priorités) ?

Quand on parle de développement durable, la communication est-elle importante ? Selon vous, qu'est-ce que le développement durable apporte comme changement au niveau de la communication de recherche ? Y a-t-il une communication spécifique en matière de développement durable (et si oui, est-elle différente de ce qui se fait dans le domaine de l'environnement) ?



## 10. Table des Matières

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET.....	3
1.2 SOMMAIRE .....	4
<b>2. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>7</b>
2.1 OBJECTIF GÉNÉRAL .....	7
2.2 STRATÉGIE DU PROJET .....	7
2.3 OBJECTIFS .....	7
2.4 TÂCHES .....	8
2.5 PRÉSENTATION DES THÈMES .....	9
2.6 MÉTHODE D'ENQUÊTE .....	10
<b>3. INVENTAIRE DES FORMES DE COMMUNICATION DE CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES.....</b>	<b>11</b>
AVERTISSEMENT .....	11
3.1 INTRODUCTION.....	11
3.2 MÉTHODOLOGIE .....	12
3.3 DESCRIPTION DES DIFFÉRENTES FORMES RENCONTRÉES.....	14
A. RECHERCHE.....	14
B. RECHERCHE COMMANDITÉE.....	16
C. DIFFUSION .....	17
D. OFFICES D'INFORMATION.....	19
E. COMPTOIRS DE SCIENCE .....	21
F. CONCERTATION .....	23
<b>4. THÈME DE L'ALIMENTATION DURABLE.....</b>	<b>27</b>
4.1 ALIMENTATION DURABLE ?.....	27
A. CADRE THÉORIQUE : FONCTIONNEMENTS ET USAGES.....	28
B. SYSTÈME D'ALIMENTATION, CADRE D'USAGE ET CADRE DE FONCTIONNEMENT .....	29
4.2 ENJEUX ET DEMANDES DE RECHERCHES .....	30
A. LES ENJEUX DE QUALITÉ DES PRODUITS .....	30
B. AGRICULTURE BIOLOGIQUE .....	43
C. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....	46
D. RAPPORTS NORD/SUD .....	51
E. QUESTION DE L'INTÉGRATION DES RÉSULTATS DE RECHERCHE.....	52
F. L'ENJEU DES SYSTÈMES DE PRODUCTION / TRANSFORMATION.....	53
4.3 CASE : DE SECTOR VAN DE BIOTECHNOLOGIE .....	55
A. INLEIDING.....	55
B. RISICO'S VOOR DE VOLKSGEZONDHEID EN VOOR HET MILIEU.....	58
C. ECONOMIE EN FINANCIËN.....	61
D. NOORD-ZUID VERHOUDINGEN .....	64
E. RATIONELE WETENSCHAPPER, IRRATIONELE BURGER? .....	65
F. BESLUIT .....	68

<b>4.4</b>	<b>REMARQUES FINALES ET CONCLUSIONS.....</b>	<b>69</b>
A.	INTRODUCTION.....	69
B.	LES PROBLÈMES .....	69
C.	LES PROPOSITIONS SPÉCIFIQUES À LA PROBLÉMATIQUE D'ALIMENTATION DURABLE .....	74
<b>5.</b>	<b><u>THÈME DES INDICATEURS LIÉS AU DÉVELOPPEMENT DURABLE .....</u></b>	<b>76</b>
<b>5.1</b>	<b>INTRODUCTION AUX INDICATEURS .....</b>	<b>76</b>
A.	DÉFINITION DES INDICATEURS (-INDICES) .....	76
B.	FONCTION DES INDICATEURS .....	77
C.	UTILISATION DES INDICATEURS .....	78
D.	LE PARADOXE DES INDICATEURS .....	79
	RÉFÉRENCES PRINCIPALES .....	79
<b>5.2</b>	<b>PRÉSENTATION DU SUPPORT D'ÉTUDE.....</b>	<b>80</b>
<b>5.3</b>	<b>AVERTISSEMENT .....</b>	<b>80</b>
<b>5.4</b>	<b>PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DES ENTRETIENS.....</b>	<b>82</b>
A.	LE MONDE DE LA RECHERCHE.....	82
B.	LES "ACTEURS SOCIAUX" .....	92
<b>5.5</b>	<b>ENSEIGNEMENTS DES ENTRETIENS .....</b>	<b>118</b>
A.	LA QUESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE .....	118
B.	PERCEPTION QUE LES ACTEURS ONT LES UNS DES AUTRES .....	119
C.	PROPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA COMMUNICATION EN MATIÈRE D'INDICATEURS ..	120
D.	CADRE D'USAGE, CADRE DE FONCTIONNEMENT ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUE ...	122
<b>6.</b>	<b><u>LISTE DES PROPOSITIONS DE COMMUNICATION DE LA RECHERCHE.....</u></b>	<b>125</b>
	AVERTISSEMENT .....	125
	INTRODUCTION.....	125
<b>6.1</b>	<b>PROPOSITIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>126</b>
<b>6.2</b>	<b>POUR LA DIFFUSION DES RÉSULTATS .....</b>	<b>128</b>
<b>6.3</b>	<b>POUR LA MISE EN DÉBAT DES RÉSULTATS .....</b>	<b>130</b>
<b>6.4</b>	<b>POUR UNE CO-CONSTRUCTION DES SAVOIRS.....</b>	<b>131</b>
<b>7.</b>	<b><u>NOTE MÉTHODOLOGIQUE POUR DÉFINIR UNE COMMUNICATION DE LA RECHERCHE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE.....</u></b>	<b>133</b>
	AVANT-PROPOS .....	133
<b>7.1</b>	<b>POURQUOI COMMUNIQUER ? .....</b>	<b>134</b>
<b>7.2</b>	<b>CARACTÉRISER LES RECHERCHES ET LES FORMES DE COMMUNICATION.....</b>	<b>135</b>
<b>7.3</b>	<b>IDENTIFIER LES DEMANDES DE RECHERCHE ET POSITIONNER LA RECHERCHE À LEUR ÉGARD. ....</b>	<b>137</b>
<b>7.4</b>	<b>LA CONSTRUCTION DE LA DEMANDE .....</b>	<b>138</b>
<b>7.5</b>	<b>SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>142</b>
A.	RECOMMANDATIONS .....	142
B.	PROPOSITIONS (À ÉVENTUELLEMENT INSCRIRE DANS UN APPEL À PROPOSITIONS).....	142
	RÉFÉRENCES : .....	143
<b>8.</b>	<b><u>CONCLUSION GENERALE .....</u></b>	<b>144</b>
<b>9.</b>	<b><u>ANNEXES .....</u></b>	<b>147</b>

<b>9.1</b>	<b>LISTE DES ORGANISMES AUXQUELS APPARTIENNENT LES PERSONNES INTERROGÉS</b>	<b>147</b>
<b>9.2</b>	<b>QUESTIONNAIRES .....</b>	<b>149</b>
A.	DU CÔTÉ DE LA RECHERCHE .....	149
B.	DU CÔTÉ DES ACTEURS SOCIAUX : .....	151
<b>10.</b>	<b><u>TABLE DES MATIÈRES .....</u></b>	<b><u>153</u></b>