



## Prospective stratégique: donner forme à l'avenir à travers des scénarios\*

P. SCHWAB et F. CERUTTI, Office fédéral de l'agriculture, CH-3003 Berne  
Ute Hélène von REIBNITZ<sup>1</sup>, SCENARIOS + VISION, F-06140 Vence

@ E-mail: patrick.schwab@bfs.admin.ch  
Tél. (+41) 31 32 22.

### Avantages de la méthode des scénarios

Pour élaborer une prospective stratégique, différentes méthodes sont à disposition. Il importe que tous les concepts en la matière se distinguent clairement des prévisions classiques<sup>2</sup> («forecasting»). Le contexte pouvant connaître différentes évolutions, la porte doit rester ouverte à plusieurs développements possibles (FINK *et al.*, 2001). Ainsi, l'optique réductrice est exclue dès le départ. Pour notre prospective stratégique, nous avons choisi la méthode des scénarios, qui a été précédée d'une enquête auprès d'experts<sup>3</sup>. Les scénarios ont l'avantage de ne pas décrire un avenir mais plusieurs futurs possibles, afin que nous puissions opérer avec leurs éventualités. En outre, cette méthode comprend l'analyse des événements dits perturbateurs («wild cards»). Ce sont des événements dont la probabilité est souvent – et à tort – estimée faible, mais dont les effets seraient importants s'ils venaient à se réaliser. Grâce à une pensée qui anticipe l'avenir, on crée les conditions pour agir préventivement car, souvent, des crises doivent être combattues alors qu'elles ne sont pas encore reconnaissables en

\*Texte traduit de l'allemand par Pierre-Yves Barrelet, Office fédéral de l'agriculture.

<sup>1</sup>Renseignements méthodologiques:  
Ute Hélène von Reibnitz,  
e-mail: reibnitz@scenarios-vision.com,  
fax +33 493 58 68 30, tél. +33 493 58 25 00.

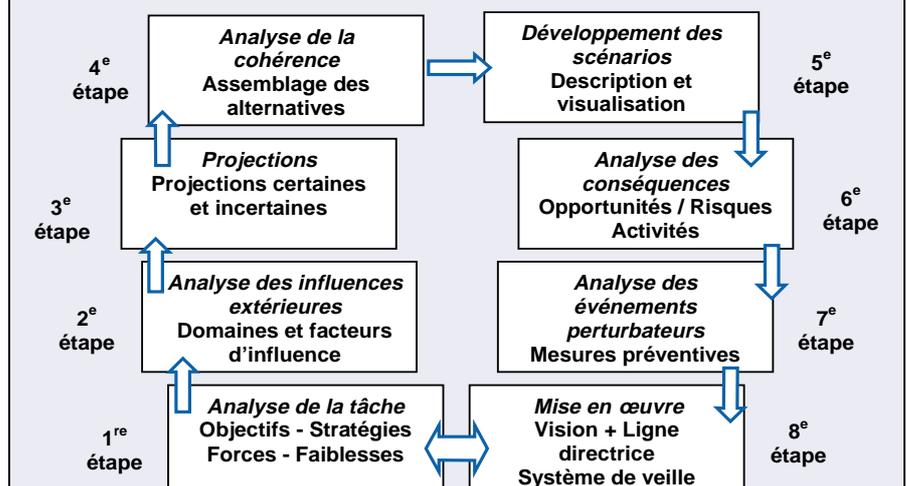
<sup>2</sup>Précédemment, on cherchait souvent à prédire l'avenir aussi exactement que possible.

<sup>3</sup>Un article sur l'enquête, intitulé «Vorausschauend in die Zukünfte», est paru dans «Agrarforschung» 9 (3), 96-101, 2002.

### Résumé

L'unité Recherche agronomique (URA) de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) a décidé en 2000 d'élaborer une prospective stratégique. Par prospective stratégique, nous entendons un regard tourné vers l'avenir permettant de déduire les conséquences possibles de nos actions ou de notre inaction d'aujourd'hui. Sur le plan international, la prospective stratégique est appliquée par un nombre croissant de pays et d'organisations. La méthode des scénarios nous a paru la plus appropriée pour relever le défi. Deux scénarios très différents, mais cohérents (projections alternatives de l'avenir), en résultent. A partir de ces deux scénarios, nous avons établi une ligne directrice porteuse d'avenir, tout en préconisant des mesures concrètes. Les résultats indiquent que, pour les mesures organisationnelles, la motivation et la formation des collaborateurs sont des facteurs-clés. Dans le domaine des mesures techniques, l'intérêt se concentre sur les sujets «santé» et «sécurité alimentaire». C'est aux décideurs maintenant de savoir jusqu'à quel point ils vont suivre les recommandations qui leur sont faites.

### Les huit étapes de la méthode des scénarios



Source: Ute Hélène von Reibnitz 2001 - Documentation pour le séminaire.

Fig. 1. Déroulement du processus du scénario.

tant que telles. La méthode des scénarios permet aussi de détecter par avance une opportunité. Grâce à cette détection avancée, on gagne du temps; autrement dit, dans notre cas, il s'agit de reconnaître de bonne heure, au sein de la recherche agronomique, les premiers signaux d'un changement. Concrètement, la méthode des scénarios a été choisie d'après celle d'Ute Hélène von REIBNITZ (1990), laquelle a accompagné nos travaux. La méthode comprend huit étapes, présentées dans la figure 1.

## Approche participative

Comme d'autres méthodes participatives, la méthode des scénarios dépend beaucoup des participants. Pour disposer d'un large éventail de connaissances et d'opinions, nous avons invité des personnes représentant les milieux proches de la recherche agronomique, c'est-à-dire l'agriculture, les secteurs situés en amont et en aval de celle-ci, la société dans son ensemble et la protection de l'environnement. Une telle méthode, collective et participative, réduit les risques d'incohérence et offre en même temps l'occasion, précieuse, d'élaborer une expérience et des connaissances communes. Toutefois, il faut garder à l'esprit, selon GODET (1999), que même une équipe n'est pas totalement à l'abri de commettre une erreur collective.

## Analyse des influences

Après une analyse de la situation actuelle (1<sup>re</sup> étape), qui a permis d'établir un profil des points forts et des points faibles, il s'agissait d'acquérir, dans un premier temps, des connaissances sur la dynamique du système concernant le contexte (2<sup>e</sup> étape). Dans une planification à court terme, portant sur une période de quelques années seulement, travailler avec des données internes peut suffire. Dans la recherche de l'URA, qui porte sur des périodes de bien plus de cinq ans pour la planification et de la réflexion, l'environnement proche et éloigné devient non seulement toujours plus important, mais aussi toujours plus incertain. De ce fait, la prospective stratégique doit prendre en considération tous les facteurs d'influence importants, ainsi que leurs interdépendances. Cela permet de distinguer les éléments moteurs des éléments passifs et aussi d'apprendre à les gérer. L'observation doit aller au-delà du seul contexte opérationnel. Au cours de cette étape, les facteurs d'influence externe typiques qui influent sur la recherche

agronomique ont été déterminés et leurs influences réciproques analysées. D'une manière générale, on peut relever que le système dans lequel l'URA opère fait preuve d'une forte dynamique.

## Projections pour 2020

L'Histoire nous montre, à travers quelques exemples qui ont défrayé la chronique (choc pétrolier, effondrement de l'URSS, scandale de l'ESB, etc.), combien il est dangereux d'élaborer une projection unidirectionnelle de l'avenir, en éliminant ainsi toute voie alternative. Un grand nombre d'entreprises et d'organisations sont surprises par des changements aux conséquences graves, parce qu'elles n'ont ni envisagé ni planifié des alternatives. L'avenir n'est jamais totalement déterminable à l'avance, quelle que soit la force d'une tendance. S'agissant d'une tendance, on sait aujourd'hui que son contraire peut aussi bien être vrai. La méthode des scénarios présente également l'avantage de pouvoir prendre en compte le point de vue des minorités. A ce stade du scénario (3<sup>e</sup> étape), il s'agit de diriger sa pensée vers des perspectives d'avenir. Pour chacune des différentes sphères d'influence, on a cherché des descripteurs, par exemple «*l'intégration de la Suisse dans le monde*» pour ce qui relève du domaine politique. Chacun des descripteurs a fait l'objet d'une projection sur l'année 2020 à travers des alternatives de développement. La pensée axée sur l'avenir s'interroge sur ce qui est possible, non sur ce qui est souhaitable. Ainsi, s'agissant du descripteur précité («*intégration de la Suisse dans le monde*»), les deux projections ont été prises en considération: l'intégration de la Suisse dans une entité politique plus grande ou la voie solitaire. Au cours de l'étape suivante (4<sup>e</sup> étape), ces développements ont été examinés quant à leur consistance (matrice des consistances). Vu le grand nombre de descripteurs, les scénarios ont été élaborés à l'aide d'un programme informatique. Les deux structures de base les plus constantes pour décrire les scénarios (5<sup>e</sup> étape), qui étaient en même temps très différentes, ont été choisies comme types de base ou archétypes<sup>4</sup>.

## Elaboration des scénarios

Pour la méthode des scénarios d'après REIBNITZ (1990), deux scénarios suffisent. Ils doivent cependant refléter tout

<sup>4</sup>Synonymes d'archétype: idéal, modèle.

le contexte, être exempts de contradictions et se distinguer très nettement l'un de l'autre. Selon la philosophie de cette méthode, qui a fait ses preuves dans la pratique, on fera remarquer ceci: une organisation qui est en mesure de gérer ces deux futurs très différents devrait aussi être capable de gérer toutes les variantes intermédiaires. C'est sciemment qu'on n'envisage pas de troisième scénario, qui risquerait alors d'être considéré comme un compromis. Les deux scénarios contiennent une liste complète des descripteurs appartenant aux différentes sphères d'influence (fig. 2). Chacun des scénarios constitue un portrait riche et détaillé d'un monde futur plausible. Ce ne sont pas à proprement parler des prévisions ou des prédictions spécifiques, il s'agit plutôt de descriptions crédibles de ce qui pourrait être.

## Opportunités et risques

Dans l'analyse des conséquences (6<sup>e</sup> étape), il s'agit de déduire, sur la base des deux scénarios, les opportunités et les risques possibles pour l'URA. Puis on élabore des mesures par rapport à ces opportunités et à ces risques. Un des avantages de la méthode des scénarios est que la probabilité n'est pas prise en compte, ce qui permet aux participants de présenter leurs idées sans préjugés. Ainsi, des idées futuristes ont été accueillies, comme le développement du «poulet hors sol» provenant d'une culture tissulaire, de même que la culture de plantes médicinales ou encore le développement de programmes destinés au traitement des maladies de civilisation. Une attention particulière a été accordée à la possibilité de transformer des risques éventuels en opportunités. L'expérience montre (LIEBL, 2000) que les entreprises commencent souvent un travail stratégique en mettant l'accent sur la prévention des faiblesses au lieu de se focaliser sur la création d'un caractère distinctif positif, à faire valoir sur le marché. En Europe, en particulier, on a plutôt tendance en effet à se concentrer sur les risques et les faiblesses et à négliger les points forts et les opportunités. Puis, les mesures ont été évaluées sur la base de leur degré de nouveauté et de leur attractivité pour l'URA. Enfin, on a élaboré un premier projet de ligne directrice sous une forme rappelant celle d'un trimaran: toutes les activités compatibles aussi bien dans le scénario A que dans le scénario B ont été intégrées dans la grande coque centrale. Toutes les mesures réalisables dans un seul scénario

Scénario A 2020 <b>Le paradis pour quelques rares gagnants: «Travail dur et aie du succès!»</b>	Scénario B 2020 <b>Harmonie à la mode suisse: modeste bien-être pour tous</b>
<b>Politique</b>	
Intégration de la Suisse dans une grande unité politique	Voie solitaire et régions sont les nouveaux principes du succès
L'Etat se contente d'établir les conditions-cadres	L'Etat se sent responsable de la population et intervient
Abandon de services administratifs dont les tâches sont transférées à des particuliers	Le service public a été renforcé
Privatisation de la formation et de la recherche	L'Etat se charge de la formation et de la recherche
<b>Technique</b>	
Nouvelles formes de production des denrées alimentaires grâce au progrès technique	Développement et amélioration des méthodes utilisées actuellement
Les OGM se sont imposés	Renonciation aux expériences scientifiques dont les effets ne sont pas connus
L'agriculture est devenue une affaire de haute technologie biologique, indépendante du sol	Dans tout le pays, l'agriculture est homogène et durable
<b>Economie</b>	
L'exploitation abusive des ressources naturelles se poursuit	Seules les ressources renouvelables sont utilisées
La mondialisation s'est imposée dans l'économie	Economie de recyclage régionale
Polarisation croissante entre riches et pauvres	Prosperité suffisante pour tous
L'agriculture a été absorbée par d'autres secteurs	L'agriculture maintient son autonomie
<b>Société</b>	
La population est jeune et pluriculturelle	Vieillesse de la population
Les effets négatifs de la consommation et de la «jouissance» sont parfaitement maîtrisés par les médicaments	La santé est le bien le plus précieux; une hygiène de vie est un devoir impératif
<b>Environnement</b>	
L'environnement n'est protégé que si cela «rapporte»	Les normes environnementales sont respectées
Le réchauffement de la planète se poursuit	Les variations du climat sont dans la norme
La suppression de l'agriculture a permis de libérer des surfaces pour d'autres usages ainsi que pour des paysages naturels	L'agriculture continue à être pratiquée sur l'ensemble du territoire
<b>Concurrence</b>	
Internationalisation de la recherche	Régionalisation de la recherche
Résultats de la recherche soumis à des taxes	Libre accès aux résultats de la recherche
<b>Clients</b>	
Les grands groupes alimentaires décident de ce qui doit faire l'objet de la recherche	Les agriculteurs ont une grande influence sur la recherche
L'Etat s'est retiré de beaucoup de domaines et se concentre uniquement sur ses tâches souveraines	Tâches souveraines mises à part, l'Etat intervient là où le marché ne fonctionne pas

Fig. 2. Brève description des deux scénarios en quelques mots-clés (choix de développements provenant de plusieurs sphères d'influence).

Événements perturbateurs selon les sphères d'influence	
pour le scénario A:	pour le scénario B:
<b>Technique et politique</b>	
1. accident maximal OGM 2. guerre commerciale (p. ex. dumping) 3. erreur d'application dans les tâches de contrôle	1. arrêt du financement étatique 2. destruction des banques de gènes 3. un organisme utile nuit à l'écosystème
<b>Economie, société, environnement et clients</b>	
4. nouvelle technologie aux effets nuisibles pour l'homme 5. effondrement social 6. perte des droit de propriété (property rights) 7. effondrement global des systèmes informatiques	4. crise économique 5. révolte contre le «Heidiland» 6. immigration massive

Fig. 3. Description des événements perturbateurs.

ont été placées dans les petites coques parallèles du trimaran. Cette construction permet une préparation optimale à toutes les éventualités de l'avenir et donne la plus grande marge de manœuvre possible à la navigation stratégique.

### Événements perturbateurs: imaginons l'impensable

La grande différence entre les techniques de prévision classiques et la méthode des scénarios apparaît lorsque des événements perturbateurs («wild cards») sont intégrés (7<sup>e</sup> étape). Les tendances sont diagnostiquées, non pronostiquées. C'est ainsi que des événements isolés qui ont peu de chance de survenir ne sont pas pris en considération dans les processus de planification. Et pourtant, un grand nombre d'événements ont vu le jour en dépit d'une probabilité minime et leurs effets ont été énormes. A titre d'exemple, on citera les catastrophes de Tchernobyl et du 11 septembre 2001. Ce n'est donc pas la probabilité qui est déterminante pour un facteur perturbateur, mais l'importance de ses effets. Lors d'un séminaire, les participants ont décrit, pour les deux scénarios, de tels événements perturbateurs et leurs effets possibles sur l'URA (fig. 3). A partir de cela, nous nous sommes demandé quelles seraient les mesures préventives à prendre et comment il faudrait réagir face à

ces événements. Il est clair que plusieurs de ces événements, comme un accident majeur dû à un OGM ou une épidémie du type Creutzfeldt-Jakob (sous sa nouvelle forme), font très peur. Dans la vie quotidienne, lesdits événements sont refoulés par autosuggestion: «Ça ne peut pas arriver, donc ça n'arrivera pas.» On a donc élaboré, d'une part, des mesures destinées à la prévention et à l'immunisation avant l'apparition de tels événements et, d'autre part, des mesures visant à limiter les dégâts dès l'apparition d'un événement grave. Il va de soi que l'URA ne peut influencer sur des événements tels qu'une crise économique mondiale. Elle peut cependant mettre sur pied des mesures de protection ainsi que des mesures visant à en atténuer les effets. Les mesures préventives utiles pour certains événements perturbateurs ont été intégrées dans la ligne directrice (6<sup>e</sup> étape), afin qu'elle soit encore plus solide et plus résistante en période de crise.

### Evaluation des stratégies et des mesures

Lors de la 8<sup>e</sup> étape, les stratégies et les mesures élaborées durant les deux étapes précédentes ont été évaluées. Le critère de cette évaluation était leur contribution à la réalisation de l'objectif prioritaire de l'URA. Cet objectif avait été défini préalablement par rap-

port à la perspective d'avenir de l'URA (fig. 4). Cette étape est nécessaire parce que, dans une prospective stratégique, il n'importe pas seulement de savoir où l'évolution pourrait nous entraîner, mais aussi où nous souhaitons aller. Lors de l'élaboration des scénarios, nous avons créé des avenir possibles de manière explorative; la perspective d'avenir, quant à elle, est normative, autrement dit, elle représente un avenir souhaitable. Les stratégies et les mesures prioritaires indiquent la voie à suivre pour nous permettre d'atteindre ces objectifs. Nous pouvons provoquer les changements souhaités par un comportement anticipatoire.

### Des collaborateurs motivés et bien formés

Les résultats de cette étape montrent clairement combien il sera important, à l'avenir également, de disposer de collaborateurs très motivés et bien formés. Ce sont eux qui déterminent la qualité de la recherche faite par l'URA et qui représentent celle-ci à l'extérieur. La formation interne de spécialistes doit donc être maintenue et même renforcée. En outre, les connaissances spécifiques qui sont nécessaires ne peuvent être acquises, souvent, que sur le plan interne. Il s'agira de tout faire pour garder ces spécialistes; ainsi, ils seront intégrés dans les processus de changement de l'URA, ce qui leur permettra de s'identifier à celle-ci. Pour que l'identification des collaborateurs avec l'entreprise ainsi que leurs connaissances soient encore meilleures, ils devront disposer d'une plus grande liberté de mouvement (rotation des tâches et congés sabbatiques). En contrepartie et compte tenu du fait que le système hiérarchique se sera simplifié, ils devront assumer davantage de responsabilités

<b>Perspective d'avenir:</b>	<i>une agriculture au service de l'être humain et de l'environnement: notre recherche est axée sur des denrées alimentaires saines et un espace rural où il fait bon vivre</i>
<b>Objectif principal:</b>	<i>en recherche agronomique, nous sommes le moteur d'une économie durable dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement pour la Suisse et l'Arc alpin.</i>

Fig. 4. Perspective d'avenir et objectif principal de l'URA.

et pourront mieux s'occuper de leurs clients. Il faudra prévoir une stratégie incitative visant à encourager les développements novateurs ainsi que des «spin-off» ou des «start-up» internes.

## **Groupes d'intérêts et financement à tous les niveaux**

Outre les compétences professionnelles, une défense des intérêts et une information efficaces exercent une grande influence sur les possibilités de financement par des tiers. Ce n'est que si l'URA est sûre d'elle-même qu'elle peut faire entendre sa voix à l'extérieur de manière efficace et crédible. Des collaborateurs hautement motivés, à la compétence très élevée, sont la condition indispensable pour pouvoir défendre ses intérêts sous tous azimuts et participer à des projets de recherche nationaux et internationaux (par exemple des projets de recherche de l'UE). De plus, une participation à des cercles professionnels et à des institutions peut renforcer les compétences des collaborateurs et leur identification à l'URA.

## **Encouragement de la collaboration**

La collaboration doit être intensifiée sur le plan national et international. Dans les domaines où l'URA est faible ou dans de nouveaux domaines, elle devra élaborer les connaissances nécessaires à travers des coopérations. Elle pourra aussi collaborer avec des concurrents complémentaires dans des domaines d'intérêt commun. Il est prioritaire que l'URA atteigne la masse critique dans ses domaines de recherche. En outre, les coopérations ne devraient pas être qu'interdisciplinaires, mais aussi transdisciplinaires (prise en considération des clients ainsi que des aspects sociaux). Une mise en réseau peut se faire également sur le plan géographique. Grâce à la création de réseaux nous liant à d'autres régions (disposant d'une structure similaire à la nôtre, comme la région Rhône-Alpes, le Bodan, etc.) et aux connaissances acquises, il est possible d'élaborer les bases scientifiques permettant de caractériser les produits locaux et régionaux, dont l'agriculture fait partie.

Des coopérations sous forme d'échange d'informations et d'expériences existent déjà et peuvent être intensifiées. A moyen terme, on visera des formes de collaboration plus étroites telles que la génération commune de connaissances

ou le partenariat d'entreprise (*joint-venture*). En fin de compte, l'objectif est le suivant: se positionner sur le marché avec des partenaires bénéficiant aussi d'une image de marque forte, que ce soit à travers une marque commune ou un label.

## **Amélioration du service à la clientèle**

La collaboration avec les clients devra être améliorée, sous la forme d'une coopération plus étroite dans le développement de méthodes et de produits. A court terme, on utilisera encore les structures existantes tout en les améliorant. A moyen terme, il importerait que l'URA soit étroitement liée à ses clients et que les voies de communication soient courtes, ce qui permettrait de raccourcir le temps nécessaire à une innovation pour s'imposer (développement-application).

## **Produits anciens et nouveaux**

Concernant les groupes de mesures techniques, nous avons constaté qu'il est déjà possible de mettre en œuvre, parmi toutes les mesures proposées, celles qui visent à maintenir ce qui existe, à l'améliorer et à le préserver. Il s'agit avant tout des domaines où il convient de minimiser les risques, comme ceux qui touchent la qualité des produits agricoles, la qualité de l'environnement ou la préservation de la biodiversité. En revanche, les ressources ne sont pas disponibles lorsqu'il ne s'agit plus seulement de minimiser les risques, mais aussi de mettre à profit des opportunités. Cela concerne en particulier les nouveaux domaines «santé» et «mise en valeur des déchets et énergie». Dans ce dernier cas, il s'agit essentiellement de l'augmentation de l'efficacité. Est concerné aussi, en partie, le domaine de l'environnement, où les mesures ne devront pas seulement viser à sa protection, mais aussi contribuer à sa régénération.

## **Utilité vérifiée pour le consommateur**

La prospective stratégique élabore des mesures touchant la santé qui vont bien au-delà de la sécurité alimentaire. Les produits agricoles ne doivent pas seulement être améliorés et exempts de substances indésirables ou nocives, ils doivent aussi présenter une utilité véritable pour la santé du consommateur. Une

extension de la plus-value en direction de la santé paraît être la chose la plus importante au vu des résultats de la prospective stratégique. Les mesures indiquent clairement que l'URA sera davantage axée sur l'utilisateur final ou sur le consommateur. Cela implique une extension de la recherche sur les effets possibles, positifs ou négatifs, des produits finis. De même, le contrôle sera de plus en plus lié aux questions sanitaires. A cette fin, de nouvelles normes de qualité seront nécessaires, qui pourront, au besoin, être définies par l'URA. C'est pourquoi il devient de plus en plus important pour l'URA de coopérer avec des institutions spécialisées dans le domaine de la santé, et cette coopération comprend des avantages prometteurs pour l'avenir.

## **Recommandations de la prospective stratégique**

Seule une mise à jour permanente des points forts et des points faibles permet à l'URA d'agir de manière ciblée selon une stratégie définie. Les mesures sont analysées et évaluées d'après leur contribution à la réalisation des objectifs principaux et la disponibilité de leurs ressources. Ainsi, les mesures à prendre sont connues. Les mesures peuvent alors être intégrées par les décideurs de l'URA dans leur stratégie et mises en œuvre. Concrètement, cela signifie que des mesures fixées à court terme pourront être prises directement avec les moyens disponibles. Pour ce qui est des mesures à moyen ou à long terme, il faudra vérifier au moyen d'un système d'alerte avancée quelle est leur importance et enfin, en cas de besoin, se procurer les moyens nécessaires pour leur exécution. On mentionnera à ce propos que la prospective stratégique peut seulement faire des recommandations. Au terme de celle-ci, il y a les décisions humaines. Le choix de la stratégie et la mise en œuvre effective des mesures appartiennent aux décideurs. Ce sont eux qui décident s'il faut essayer de couvrir le plus grand nombre possible de situations, afin que la souplesse, caractérisée par un large éventail de sujets de recherche, soit préservée ou si les forces devront être concentrées sur un nombre restreint de sujets. Au cas où le choix se porterait sur une stratégie comportant des risques, l'installation d'un système de détection avancée deviendrait alors très important, le but étant d'observer régulièrement le contexte, afin de pouvoir diagnostiquer une nouvelle tendance ou une évolution alternative.

## Elaboration d'une culture de prospective stratégique au sein de l'URA

En conclusion, nous pouvons dire que la prospective stratégique est un succès, notamment si nous considérons l'URA comme une organisation qui ne cesse d'apprendre. Les bases d'une suite prometteuse – une prospective stratégique n'est jamais terminée – ont été créées, car, contrairement à d'autres pays tels que la France, la Grande-Bretagne ou les Pays-Bas, nous n'avons pas pu recourir à des programmes nationaux ni bénéficier d'une culture de prospective stratégique. Cela s'est ressenti, en partie du moins. L'évaluation de la stratégie (FINK *et al.*, 2001) est une démarche délicate dans le processus de l'orientation stratégique, parce qu'elle peut rapidement toucher à la perception subjective et aux structures internes. Mais lorsqu'elle a été formulée, elle se comprend comme une perspective d'avenir. Quant aux mesures décrites ci-dessus, elles doivent contribuer à provoquer des évolutions.

### Bibliographie

- FINK A., SCHLAKE O., SIEBE A., 2001. Erfolg durch Szenario-Management: Prinzip und Werkzeuge der strategischen Vorausschau. Campus Verlag, Frankfurt, New York.
- LIEBL F., 2000. Der Schock des Neuen: Entstehung und Management von Issues und Trends. Gerling-Akad.-Verl., München.
- GODET M., 1999. Structural analysis with the MIC-MAC method & Actor's strategy with MAC-TOR method, PP.23. In: Futures Research Methodology, Version 1.0. American Council for the United Nations University, Washington.
- VON REIBNITZ U. H., 1990. Scenario Techniques. Mc Graw Hill (à commander uniquement chez l'auteur).

### Riassunto

#### Prospettiva strategica: strutturare il futuro sulla base di possibili scenari

L'unità amministrativa della ricerca agronomica (URA) dell'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) ha deciso nel 2000 di avviare una prospettiva strategica (foresight). Ciò significa lanciare sistematicamente uno sguardo al futuro per dedurne le conseguenze possibili delle nostre azioni o della nostra inazione attuale. A livello internazionale, un numero sempre maggiore di paesi e organizzazioni ricorrono a questo tipo di processo. La tecnica dello scenario ci è sembrata il metodo adatto per affrontare i compiti affidatici. Ne sono derivati due scenari, molto diversi tra di loro ma coerenti (proiezioni alternative del futuro). Sulla base di questi due scenari, abbiamo tracciato una linea direttrice a lungo termine, senza omettere dei provvedimenti concreti. I risultati mostrano che, nel caso delle misure a carattere organizzativo, la motivazione e la formazione dei collaboratori sono elementi-chiave. Nel caso delle misure tecniche, molti aspetti vertono sul tema della salute e della sicurezza delle derrate alimentari. Ora spetta ai responsabili del processo decisionale stabilire in quale misura intendono riprendere e applicare alla pianificazione strategica aziendale le considerazioni emerse da questo processo.

### Summary

#### Foresight: using scenarios to shape the future of agricultural research

In the year 2000, the Agricultural Research Business Unit of the Swiss Federal Office of Agriculture decided to carry out a Foresight Process. Foresight means taking a systematic look at the future in order to be able to draw conclusions about actions taken or not taken in the present. Foresight is now best practised and is applied internationally by a growing number of countries and organisations, particularly in the areas of research and development, regional planning and business planning. The scenario technique seemed to us to be a suitable way of tackling the assignment. Over recent months we held a total of four scenario workshops, each of several days. Participants included people from a wide area connected with agricultural research together with representatives of related social fields. The result was two very different, but internally consistent scenarios (alternative ideas of the future). Based on the two scenarios developed, we drew up a master guideline with concrete measures fit to face the future. The results show that as far as organisational measures are concerned, staff motivation and training are key factors. With regard to technical measures, much attention is focused on the topic of food safety and health. It is now up to decision-makers to determine the extent to which they accept and implement the recommendations of Foresight in strategic business planning.

**Key words:** Foresight, agricultural research, strategic planning, future studies, food safety, health.

### Zusammenfassung

#### Foresight: mit Szenarien die Zukunft gestalten

Die Geschäftseinheit Landwirtschaftliche Forschung (GLF) des Bundesamtes für Landwirtschaft hat sich im Jahre 2000 entschieden, einen «Foresight»-Prozess durchzuführen. «Foresight» heisst, einen systematischen Blick in die Zukunft zu werfen, um Folgerungen für das Tun oder Lassen in der Gegenwart ableiten zu können. Foresight wird international von einer wachsenden Anzahl Ländern und Organisationen angewendet. Die Szenario-Technik erschien uns zur Bewältigung der Aufgabenstellung als

die geeignete Methode. Als Ergebnis entstanden zwei sehr unterschiedliche, aber in sich konsistente Szenarien (alternative Zukunftsbilder). Aufbauend auf den zwei entwickelten Szenarien erstellten wir eine zukunftsrobuste Leitlinie mit konkreten Massnahmen. Die Resultate zeigen, dass bei den organisatorischen Massnahmen die Motivation und Ausbildung der Mitarbeitenden Schlüsselfaktoren sind. Bei den fachlichen Massnahmen konzentriert sich vieles auf die Themen der «Gesundheit» und «Sicherheit der Lebensmittel». Es liegt nun in den Händen der Entscheidungsträger, inwieweit sie die Empfehlungen von Foresight in die strategische Unternehmensplanung aufnehmen und umsetzen.