

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation  
Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Département fédéral de l'environnement, des transports,  
de l'énergie et de la communication  
Office fédéral du développement territorial

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,  
dell'energia e delle comunicazioni  
Ufficio federale dello sviluppo territoriale

Federal Department of Environment, Transport,  
Energy and Communications  
Federal Office for Spatial Development



INFRAS / ORL / C.E.A.T.

## Planification directrice cantonale et développement durable

Un outil de travail



INFRAS / ORL / C.E.A.T.

# **Planification directrice cantonale et développement durable**

**Un outil de travail**

Auteurs:

Thomas von Stokar, INFRAS

Roman Frick, INFRAS

Barbara Schultz, Institut ORL

Marco Keiner, Institut ORL

Michel Rey, C.E.A.T.

Nicolas Mettan, C.E.A.T.

Avec la collaboration de:

Walter Büchi, Theo Stierli + Partner AG

## Sommaire

Avant-propos	5
Introduction	7
<b>1. Promouvoir le développement durable – une tâche de la planification directrice</b>	<b>11</b>
1.1. Le développement durable dans la politique fédérale	11
1.2. Le développement durable dans la politique d'organisation du territoire	13
1.3. Le développement durable dans la planification directrice	14
<b>2. Etablissement du plan directeur</b>	<b>19</b>
2.1. Un système cohérent d'objectifs	19
2.2. Objectifs généraux du développement durable	20
2.3. Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire	21
2.4. Critères pour la formulation du contenu du plan directeur	23
<b>3. Mise en œuvre du plan directeur</b>	<b>25</b>
3.1. Le monitoring dans la planification directrice	25
3.2. Le controlling dans la planification directrice	27
3.3. Le benchmarking dans la planification directrice	37
<b>4. Participation et coordination</b>	<b>41</b>
4.1. Participation à l'élaboration des lignes directrices	42
4.2. Participation à l'établissement du plan directeur	44
4.3. Processus de pesée des intérêts pour les projets concrets du plan directeur	46
4.4. Critères pour des processus de pesée des intérêts orientés vers la durabilité	48
Annexe	53



## Avant-propos

Le rôle fondamental de l'aménagement du territoire consiste à coordonner et à harmoniser les intérêts économiques, écologiques et sociaux sur le plan spatial. Il peut ainsi contribuer grandement à la mise en œuvre du principe de durabilité. La loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979 contient implicitement de nombreux objectifs et principes se rapportant au développement durable, tels que protéger les bases naturelles de la vie (dimension environnementale), créer des conditions spatiales favorables à l'exercice des activités économiques (dimension économique) prendre en compte les besoins de la population et créer un milieu bâti harmonieusement aménagé (dimension sociale). L'idée du développement durable s'est aussi officiellement imposée à l'aménagement du territoire, en ce sens que les «Grandes lignes de l'organisation du territoire suisse», présentées par le Conseil fédéral au Parlement en 1996, s'inscrivent explicitement dans cette logique. L'observation du territoire met toutefois en lumière certaines évolutions – ségrégation des fonctions, augmentation du trafic motorisé et imperméabilisation du sol, par exemple – qui démontrent que l'aménagement du territoire en soi ne garantit pas toujours un développement durable.

Dans l'application du droit suisse de l'aménagement du territoire, le poids principal revient à la planification directrice cantonale. En Suisse, les cantons assument une large responsabilité en matière d'organisation du cadre de vie sur leur territoire et, par le biais des plans directeurs cantonaux, prennent une part tout à fait essentielle au développement spatial de l'ensemble du pays. La planification directrice est donc une base instrumentale importante pour mieux ancrer les exigences du développement durable dans l'aménagement du territoire.

Dans le cadre de la deuxième génération des plans directeurs notamment, les cantons ont déjà entrepris des efforts considérables dans ce sens et ont démontré que cet instrument recèle un grand potentiel de mise en pratique des objectifs de durabilité relatifs au territoire. Nous partons de l'idée que tous les cantons s'emploient à donner corps aux grands principes du développement durable dans leur planification directrice. Mais les méthodes de mise en œuvre font encore largement défaut à ce jour.

C'est ici qu'intervient le présent outil de travail. Il contient de nombreuses propositions sur la manière d'intégrer davantage les dimensions du développement durable dans la planification directrice cantonale, tant au niveau conceptuel que lors de la mise en œuvre concrète des exigences liées à son contenu. Ce deuxième aspect y occupe une place importante, car on constate que les plus grands défis ne se posent pas uniquement lors de la définition des intentions et objectifs, mais surtout lors de leur application.

Cet outil de travail ne fait pas partie du «Guide de la planification directrice» de l'Office fédéral du développement territorial, mais il doit le compléter. Nous souhaitons ainsi fournir aux cantons des repères pour la recherche de solutions méthodologiques. Les suggestions contenues dans le présent document ne sont pas définitives. Nous espérons au contraire que cet outil de travail amorce un processus soutenu de collaboration et d'échanges entre les cantons eux-mêmes ainsi qu'entre ces derniers et la Confédération. L'Office fédéral du développement territorial tient à s'engager dans ce dialogue avec les cantons. Des mesures de coordination paraissent en effet nécessaires et urgentes, notamment en matière de controlling et d'indicateurs, car si l'on doit se féliciter des nombreuses initiatives cantonales dans ce domaine, celles-ci renferment aussi le danger d'une trop grande hétérogénéité.

Nous nous réjouissons de cette collaboration en partenariat avec les cantons en vue de développer et de renforcer l'instrument de la planification directrice et de fournir ainsi une importante contribution au développement durable de notre pays.

Office fédéral du développement territorial

## Introduction

En ancrant le concept du développement durable (DD) dans la Constitution fédérale en 1999, la Suisse a affirmé sa volonté d'axer sa politique sur le principe de la durabilité dans le sens défini au Sommet de la Terre de 1992 à Rio et par l'Agenda 21. Au cours de ces dernières années, la Confédération a entrepris des efforts à différents niveaux pour promouvoir le développement durable. C'est ainsi qu'un certain nombre d'offices fédéraux se sont déjà attelés à concrétiser ce concept dans leur domaine de compétences et à élaborer des critères et des indicateurs pour un développement durable.

La politique d'organisation du territoire a un rôle particulier à jouer en matière de développement durable, car c'est à elle qu'incombe la tâche centrale de coordonner et de peser les différents intérêts et exigences souvent conflictuels entre la société, l'économie et l'environnement. C'est donc en toute logique que le Conseil fédéral a confié la gestion du dossier du «Développement durable» à l'Office fédéral du développement territorial (ODT) – anciennement Office fédéral de l'aménagement du territoire (OFAT) – et complété le mandat du Conseil de l'organisation du territoire (COTER) par l'élément développement durable. Il est par conséquent incontestable, quant au principe, que l'aménagement du territoire occupe une place déterminante dans la promotion d'un développement durable. Mais il demeure souvent peu clair ce que cela signifie concrètement dans la pratique de l'aménagement.

La planification directrice cantonale constitue le principal instrument de mise en œuvre de la politique suisse d'organisation du territoire au niveau cantonal. Dans le guide «Le plan directeur cantonal» (OFAT 1997), la Confédération a formulé des directives de base relatives à cet instrument. Ce qui y manque toutefois sont des réflexions et des outils méthodologiques ayant un rapport explicite à la durabilité dans la planification directrice. C'est la raison pour laquelle l'ODT a décidé, conjointement avec l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) et le Secrétariat d'Etat à l'économie (seco), de fournir quelques points de repère aux cantons.

Dans une étude préliminaire, la communauté de travail ORL/INFRAS a examiné la possibilité d'élaborer des méthodes et des outils susceptibles de renforcer la durabilité dans les plans directeurs cantonaux. Le 23 janvier 2001, la communauté de travail a soumis les premiers résultats de l'étude préliminaire aux services cantonaux spécialisés et a pris acte des suggestions émises par les cantons. Le présent outil de travail constitue le rapport principal de l'étude. Il a permis de développer les résultats de l'étude préliminaire et de davantage prendre en compte la Suisse romande par l'intégration de la C.E.A.T. dans la communauté de travail. Le présent outil de travail doit permettre

- aux cantons de mettre davantage l'accent sur le développement durable dans leurs plans directeurs (contenu du plan directeur et modalités d'application),
- à la Confédération et aux cantons d'avoir des points de repère sur la manière d'évaluer les plans directeurs quant à leur compatibilité avec le développement durable et de les adapter en conséquence (indicateurs / controlling).

Les différents éléments du présent document sont à considérer comme des propositions aux cantons. L'outil de travail n'acquiert donc volontairement pas la force obligatoire du

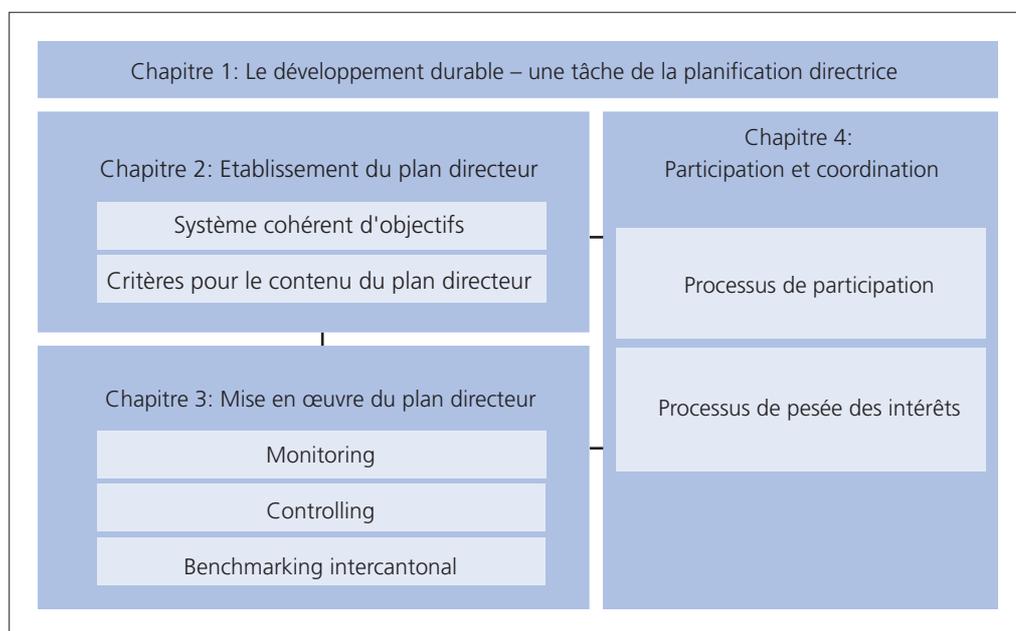
Contexte initial

Objectifs de l'outil de travail

### Structure de l'outil de travail

Guide OFAT. Il doit avant tout – comme le précise l'avant-propos de l'ODT – servir de base à un dialogue fécond entre la Confédération et les cantons sur le thème du développement durable dans la planification directrice. Une telle collaboration pourrait cependant fort bien aboutir ultérieurement à un accord sur des standards minimums en matière de durabilité.

- **Chapitre 1: Promouvoir le développement durable – une tâche de la planification directrice.** La politique fédérale générale et la politique d'organisation du territoire servent de cadre de référence pour établir le rapport entre développement durable et planification directrice cantonale. Une comparaison entre la pratique actuelle en matière de planification directrice et sa nouvelle conception permet d'identifier les domaines qu'il convient de renforcer dans une perspective de durabilité.
- **Chapitre 2: Etablissement du plan directeur.** Il s'agit ici principalement de définir un système d'objectifs s'inscrivant dans une logique de développement durable. Sur la base d'objectifs **généraux** de durabilité (si possible harmonisés au niveau fédéral), des objectifs cantonaux spécifiques d'**aménagement du territoire** durable, avec des valeurs-cibles correspondantes, devraient être définis. En d'autres termes, la planification directrice doit déterminer les aspects du développement durable recherché auxquels elle peut et veut contribuer. Les «grandes lignes du développement spatial souhaité» constituent l'étape de planification appropriée pour cela. Pour renforcer leur caractère contraignant, les objectifs de durabilité relatifs au territoire devraient toutefois être traduits directement dans les principes directeurs ainsi que dans les mesures visant à assurer la coordination.
- **Chapitre 3: Mise en œuvre du plan directeur.** L'évolution constante et l'efficacité de la planification directrice doivent être évaluées en fonction des objectifs de durabilité qui auront été retenus. Cela exige l'élaboration d'un concept de controlling approprié et la définition d'indicateurs pertinents qui permettent un suivi et une conduite permanents. Les résultats du controlling forment à leur tour la base de la mise à jour. Le cas échéant, des mesures correctrices peuvent être prises si certaines évolutions s'écartent des objectifs de durabilité fixés. Le principe de la «planification continue» s'en trouve ainsi renforcé.



**Fig. 1**  
Structure de l'outil de travail

- **Chapitre 4: Participation et coordination.** La manière d'organiser et de conduire le processus de planification directrice est un défi permanent. Du point de vue du développement durable, il est particulièrement important de savoir comment les acteurs impliqués gèrent les conflits d'intérêts et d'objectifs surgissant entre les trois dimensions environnementale, économique et sociale du développement durable. Cet outil de travail montre quelles sont les règles de jeu essentielles à respecter et quels sont les moyens existants pour soutenir judicieusement de tels processus.

Pour chacun de ces quatre domaines partiels, le présent outil de travail aborde uniquement les aspects qui paraissent primordiaux du point de vue de la durabilité et compte tenu de la pratique actuelle. Les réflexions de fond sont complétées par la présentation de cas concrets dans les cantons et par des propositions d'outils et de méthodes (par exemple des listes de contrôle). En ce qui concerne le choix des exemples cantonaux, nous aimerions souligner que si ceux-ci ont, à notre avis, un certain caractère exemplaire, ils sont loin d'être des modèles parfaits. Le propos est avant tout d'obtenir des renseignements sur les principaux problèmes qui se posent et d'indiquer des interlocuteurs possibles ayant déjà accumulé des expériences dans les différents domaines thématiques. Le choix ne repose pas sur une analyse systématique de tous les cantons, et il est parfaitement possible que d'autres cantons «mériteraient» tout aussi bien d'être cités.





## Promouvoir le développement durable – une tâche de la planification directrice

### L'essentiel en bref

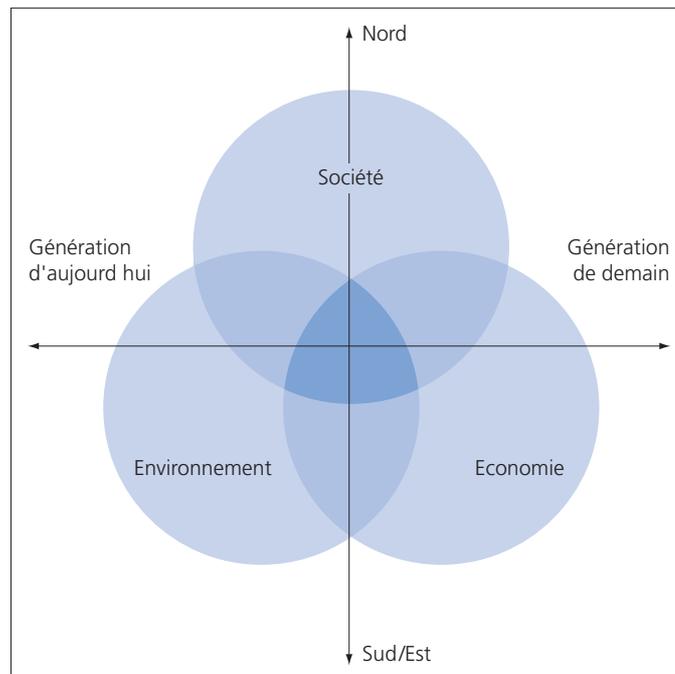
Le développement durable exige une prise en compte équivalente des trois dimensions Société – Environnement – Economie. Le cadre de vie des hommes doit être garanti ici et maintenant mais aussi dans le monde entier et dans le futur. Il doit permettre de mener une vie digne et juste.

Depuis quelques années, la Confédération a entrepris des efforts à différents niveaux pour mieux intégrer le concept de développement durable dans la mise en œuvre de sa politique. Ce principe a également fait son chemin dans la politique suisse d'organisation du territoire, notamment en tant qu'idée directrice explicite des «Grandes lignes de l'organisation du territoire suisse». La transposition de cette ligne directrice à l'un des principaux instruments d'aménagement du territoire de la Suisse, la planification directrice cantonale, ne s'est faite jusqu'ici que de manière fragmentaire. L'instrument de la planification directrice, tel qu'il est conçu à l'heure actuelle, se prête fort bien à la concrétisation du développement durable: une planification directrice novatrice et adaptée à son temps est un instrument de conduite stratégique des cantons et un produit de l'ensemble de l'administration cantonale. Elle doit aussi être conçue comme un processus permanent au sens d'une «planification continue». L'observation de la pratique actuelle met toutefois en lumière un certain nombre de lacunes, auxquelles le présent outil de travail voudrait particulièrement remédier. Les buts de l'aménagement du territoire ne sont pas assez concrets et sont souvent mal coordonnés avec des objectifs d'ordre supérieur. La planification directrice est souvent trop défensive dans son application au lieu d'identifier les évolutions erronées grâce à un monitoring et un controlling et de les réajuster suffisamment tôt. Enfin, les processus de pesée des intérêts sont souvent insuffisants et/ou peu transparents. Tout cela signifie que, dans l'optique d'un développement durable, la planification directrice n'est pas à réorienter complètement mais à mettre en œuvre de manière conséquente au moyen de différents instruments et méthodes de planification partiellement nouveaux.

### 1.1 Le développement durable dans la politique fédérale

La notion de développement durable remonte au Sommet de la Terre de Rio de 1992. Le développement durable repose sur un concept normatif à trois dimensions qui implique une prise en compte équivalente des exigences sociales, environnementales et économiques. Le cadre de vie des hommes doit être garanti ici et maintenant mais aussi dans le monde entier et dans le futur. Il doit permettre de mener une vie digne et juste. Des limites absolues sont à fixer partout où les rapports humains, la gestion des ressources naturelles, le mode de production et de consommation menacent – maintenant ou à l'avenir – les bases naturelles de la vie et la dignité humaine élémentaire. Le débat sur un développement durable a été lancé au niveau international dans les années 80, notamment par le Rapport Brundtland, et a atteint son point culminant avec l'adoption de l'Agenda 21. Ce programme d'action global des Nations Unies – élaboré en 1992 à Rio et cosigné par 181 Etats – présente les objectifs et les stratégies d'une voie durable vers le 21<sup>e</sup> siècle pour l'ensemble de la planète.

Depuis quelques années, la Confédération a multiplié ses efforts à différents niveaux pour mieux intégrer le concept de développement durable dans la mise en œuvre de sa politique. Elle en a souligné l'importance en ancrant explicitement ce principe dans la nouvelle Constitution fédérale de 1999 (art. 2 [But], art. 73 [Développement durable]). Un Co-

**Fig. 2**

Le développement durable englobe les trois dimensions de la société, de l'économie et de l'environnement et vise une équité intra- et intergénérationnelle, en particulier entre le Nord et le Sud/Est et entre les générations d'aujourd'hui et de demain

mité interdépartemental de Rio (CI-Rio) a été chargé du suivi du Sommet de Rio et a présenté, en 1997, un plan d'action pour la mise en œuvre de la politique de développement durable en Suisse (OFEFP 1997). Un rapport intermédiaire sur l'état des réalisations a été publié fin 2000.

Les critères et les indicateurs destinés à évaluer la durabilité dans l'ensemble de la Suisse n'existent pour l'heure que sous forme d'ébauches ou pour certains domaines sectoriels. En 1999, l'OFS et l'OFEFP ont établi une première vue («Éléments pour un système d'indicateurs»); son développement en un système national d'indicateurs est en cours d'élaboration.

Au niveau des départements fédéraux, le DETEC a présenté fin 1999 une stratégie départementale pour un développement durable (DETEC 1999). Le DETEC entend ainsi définir une stratégie de développement durable à l'échelon supérieur, au-delà des différents services. Un certain nombre d'offices fédéraux s'efforcent depuis lors de concrétiser et de mettre en œuvre cette stratégie<sup>1</sup>.

Pour le nouvel Office fédéral du développement territorial (ODT), la décision du Conseil fédéral de janvier 2000 de réunir sous un même toit l'Office fédéral de l'aménagement du territoire, le Service d'étude des transports (aujourd'hui Coordination des transports) ainsi que les dossiers «Développement durable» et «Convention alpine» a été d'une importance déterminante. L'ODT assume de ce fait la coordination générale pour le développement durable au niveau fédéral et gère le Secrétariat du CI-Rio.

En outre, le «Conseil du développement durable», qui avait spécialement été mis sur pied en février 1998 pour appuyer le Conseil fédéral en matière de développement durable et pour assurer le suivi de la mise en œuvre, a été dissous en été 2000 et ses tâches ont été confiées au «Conseil de l'organisation du territoire». Ces mesures de réorganisation visent à renforcer la politique d'organisation du territoire et à mieux prendre en compte l'interdépendance complexe des activités de la Confédération, des cantons et des pays limitrophes ayant des incidences spatiales.

<sup>1</sup> La nouvelle stratégie 2002 du Conseil fédéral est en préparation.

## 1.2 Le développement durable dans la politique d'organisation du territoire

Bien que la loi sur l'aménagement du territoire ne fasse pas explicitement référence à la notion de développement durable, les buts définis à l'art. 1 LAT s'en approchent beaucoup: le sol doit être utilisé de façon mesurée, les activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire sont à coordonner entre elles, et il convient de tenir compte des données naturelles ainsi que des besoins de la population et de l'économie. Avec les «Grandes lignes de l'organisation du territoire suisse» (OFAT 1996), le principe du développement durable a été explicitement intégré à la politique suisse d'organisation du territoire. Cette dernière est désormais fondée sur les stratégies principales suivantes:

1. **Créer un avenir harmonieux pour l'économie et le cadre de vie suisses:** un réseau d'espaces urbains et ruraux, un développement spatial durable.
2. **Aménager le milieu urbain:** mise en réseau, rénovation et revitalisation des villes, limitation de l'extension territoriale des agglomérations et structuration de ces zones urbanisées, amélioration de la qualité de l'habitat.
3. **Soutenir le développement de l'espace rural:** préservation et encouragement de la qualité de l'habitat, de l'identité des villages, des activités économiques, d'un tourisme de qualité et respectueux de l'environnement.
4. **Ménager la nature et le paysage:** préservation des sites non bâtis de la pression des constructions et de nouvelles atteintes, aménagement du paysage d'une façon globale, protection des bases naturelles de la vie.
5. **Intégrer la Suisse dans l'Europe:** coopération des régions frontalières, collaboration à l'organisation du territoire au niveau européen.

Sur le plan instrumental, la politique d'organisation du territoire, qui s'était jusqu'alors essentiellement focalisée sur des aspects d'utilisation du sol, prend aujourd'hui davantage en considération les aspects fonctionnels tels que les réseaux spatiaux, les relations internationales et les infrastructures. En raison de ses fonctions de coordination, de pesée des intérêts et de compensation, la politique d'organisation du territoire a les meilleures prédispositions pour intégrer le principe de durabilité. Selon le rapport d'experts sur le bilan et les perspectives d'un développement durable en Suisse (Mauch Consulting / INFRAS / EBP 2001), l'organisation du territoire remplit une fonction clé pour ce qui concerne la composante environnementale du développement durable (diversité des espèces, utilisation du sol, émissions, paysages et milieux bâtis). L'influence que peut exercer la politique d'organisation du territoire sur les aspects sociaux (santé, cohésion sociale, solidarité) et économiques (infrastructures et équipements, utilisation optimale des ressources, compétitivité) est moins déterminante. Vu sous l'angle du développement durable, de grands défis se posent à la politique d'organisation du territoire:

- **Des structures spatiales et d'urbanisation ménageant les ressources:** L'activité de construction et la dispersion de l'habitat et des infrastructures se poursuivent inexorablement. Dès lors, la question se pose de savoir comment atteindre l'objectif d'une utilisation mesurée du sol et d'une limitation à long terme de la croissance – compte tenu aussi de l'augmentation du trafic.
- **Une solidarité régionale menacée:** Les mutations structurelles actuelles, caractérisées par la libéralisation et une concurrence accrue, ont tendance à amplifier les disparités entre les régions qui prospèrent et celles qui reculent. La politique d'organisation du territoire est enjointe à contribuer au développement de nouveaux instruments destinés à rétablir un équilibre régional.

- Transformation de l'espace rural due à la régression de la population active dans l'agriculture (désagrarisation) et à la progression des activités de loisirs: Deux processus simultanés entraînent une mutation de l'espace rural. D'un côté, l'ouverture des marchés agricoles se répercute lourdement sur l'agriculture. De plus en plus nombreuses sont les surfaces agricoles qui sont exploitées de manière extensive voire ne sont plus exploitées du tout. D'un autre côté, les activités de loisirs se multiplient et accentuent la pression sur les paysages en tant qu'espaces de détente et de loisirs.
- Une politique d'organisation du territoire comme politique de développement durable: En raison des tâches de coordination et de pesée des intérêts qui lui incombent, la politique d'organisation du territoire est prédestinée à jouer un rôle actif dans la promotion d'un développement durable. Il lui manque cependant pour cela, outre des bases techniques et de procédure, une coordination suffisante entre les acteurs et entre les politiques sectorielles ainsi que les ressources et les compétences nécessaires pour mettre en œuvre une politique de durabilité cohérente et efficace à tous les échelons politiques. Par ailleurs, le courage et le soutien politique qui permettraient d'imposer une position reconnue comme objectivement pertinente font aussi souvent défaut.

### 1.3 Le développement durable dans la planification directrice

Dans la conception de l'aménagement du territoire en Suisse, l'organisation du cadre de vie est principalement du ressort des cantons. En tant que tâche transsectorielle, la planification directrice cantonale coordonne entre elles les activités à incidence spatiale à l'intérieur du canton et au-delà des frontières cantonales. Elle doit pourvoir à certaines utilisations du territoire, rendre compatibles et harmoniser les différentes exigences de fonction et d'affectation partiellement conflictuelles. La planification directrice sert de médiatrice entre les impératifs locaux et ceux d'ordre supérieur et doit pour cela procéder à une pesée des intérêts en présence. Mais elle assume aussi une fonction active d'organisation. Chaque canton dispose, par le biais de la planification directrice, d'un instrument de conduite stratégique lui permettant d'utiliser au mieux ses potentiels spatiaux et d'intégrer également les préoccupations de la Confédération et des cantons voisins. Enfin, la planification directrice veille à une continuité et à un développement entre passé, présent et futur; ses objectifs relèvent donc généralement du long terme.

Le plan directeur – en tant que concrétisation de la planification directrice – comprend des éléments stratégiques et opérationnels. Au moyen des «grandes lignes du développement spatial souhaité» et des «principes directeurs», le plan directeur définit les objectifs spatiaux à moyen et long terme. Ces derniers posent les jalons du futur développement territorial et constituent le cadre d'action des «mesures visant à assurer la coordination» destinées, elles, à obtenir l'effet recherché à court et moyen terme.

De par cet éventail des tâches, la planification directrice paraît prédestinée à mettre en œuvre le principe de durabilité dans la gestion territoriale. En fait, l'article premier de la LAT exige déjà un aménagement durable du territoire, l'utilisation mesurée du sol y étant définie comme l'objectif principal. D'autres buts essentiels sont de protéger les bases naturelles de la vie, de créer et de maintenir un milieu bâti harmonieusement aménagé et favorable à l'habitat et à l'exercice des activités économiques. Ces dispositions se rapprochent déjà passablement de la définition d'un développement durable. On pourrait donc

Tâches de la  
planification directrice

La planification  
directrice est toute  
destinée à mettre en  
œuvre le développement  
durable, ...

en déduire que la planification directrice en soi suffit à garantir ce développement spatial durable.

On peut cependant en douter, vu que l'extension des surfaces bâties en Suisse s'est poursuivie à la vitesse de 0,9 mètre carré par seconde au cours des dernières années (Office fédéral de la statistique 2001). Ceci malgré l'objectif d'un «développement de l'urbanisation orienté davantage vers l'intérieur du milieu déjà construit» propagé partout depuis longtemps. Il faut souligner ici que si la planification directrice a enregistré de nombreux succès depuis son introduction, elle n'est pas parvenue à enrayer certaines évolutions telles que la dispersion des constructions sur le territoire et l'augmentation disproportionnée de la mobilité.

### Lacunes de la planification directrice cantonale

Les «maldéveloppements» spatiaux de ces dernières années et décennies ne sont pas toujours directement imputables à la seule gestion du territoire, mais ils sont malgré tout dus en partie à des lacunes de la planification directrice elle-même et de ses institutions. En cela, les aspects suivants paraissent fondamentaux:

- Les concepts et objectifs actuels de la planification directrice ne se prêtent pas suffisamment à l'accomplissement d'un développement spatial durable. Il y manque souvent des directives et des valeurs-cibles concrètes et contraignantes. Une concrétisation du texte du plan directeur n'est toutefois pas toujours souhaitée par crainte de voir la marge de manœuvre se restreindre. Cependant, si l'on tient à atteindre un développement durable, il est nécessaire de fixer des objectifs clairs et mesurables sur le plan quantitatif ou qualitatif et de préciser les actions à entreprendre.
- Au lieu d'identifier les tendances évolutives à un stade précoce, la planification directrice ne fait souvent que réagir aux développements en cours. Ses possibilités d'intervention s'en trouvent donc limitées. Dans l'intérêt d'un développement durable, il est important de renforcer l'aspect préventif dans la planification directrice et de transformer celle-ci en planification positive.
- Les décisions prises après avoir pesé les différents intérêts en présence tiennent jusqu'ici rarement compte de l'ensemble des principes de durabilité. Dans la plupart des plans directeurs, les indications relatives à la composante écologique prédominent nettement par rapport à celles relatives aux aspects économiques ou sociaux. Cela tient vraisemblablement au fait que les impacts sur l'environnement – généralement sous-estimés dans les processus de pesée des intérêts – cherchent à être valorisés à travers la planification directrice alors que les intérêts économiques, plus puissants, ont moins besoin de la planification directrice pour s'imposer.
- La planification directrice ne peut imposer un développement durable à elle seule. En règle générale, le développement spatial effectif résulte aussi d'un certain nombre de facteurs extérieurs – évolution économique générale, besoins changeants de la population et de l'économie, etc. – sur lesquels la planification directrice cantonale n'a que peu d'influence. Un développement durable ne peut par conséquent être atteint que si tous les domaines de la politique cantonale sont axés sur la durabilité, ce qui permet ainsi une combinaison optimale des différentes stratégies sectorielles.
- Le manque d'efficacité souvent déploré des mesures d'aménagement du territoire ne tient pas forcément d'abord au manque de volonté des services chargés de l'aménagement du territoire mais bien plutôt au fait que tous les plans d'une certaine importance doivent être légitimés par les institutions politiques. Celles-ci y mettent souvent

... mais elle ne le fait pas automatiquement

Des directives concrètes et à caractère contraignant font souvent défaut

La planification directrice a souvent un caractère défensif

Les processus de pesée des intérêts sont souvent insuffisants

La planification directrice n'a souvent qu'une faible influence

La voie étroite de la politique

un frein. D'un autre côté, d'importants projets ayant des incidences spatiales sont couramment mis en route par des décisions politiques sans tenir compte du plan directeur, de sorte que l'aménagement du territoire ne peut plus que les exécuter tels quels.

### Conception actuelle de la planification directrice

Certains de ces déficits découlent d'une conception de la planification directrice qui était pertinente pour la première génération des plans directeurs mais qui est aujourd'hui remplacée par une nouvelle manière de voir les choses. La planification directrice était autrefois surtout réactive, directive et sectorielle, et l'on n'accordait que peu d'importance au mode de gestion du plan directeur. Aujourd'hui, en revanche, l'accent est davantage porté sur la prévention, la coordination et la coopération ainsi que sur l'intégration des différents domaines sectoriels. L'Office fédéral de l'aménagement du territoire avait précisé en 1997 dans son Guide «Le plan directeur cantonal» (OFAT 1997) la manière d'établir un plan directeur selon une telle conception novatrice. La planification directrice est conçue comme un instrument dynamique qui doit être régulièrement actualisé et qui permet de structurer le développement spatial de façon active. Cela favorise également la mise en œuvre du principe de durabilité dans le plan directeur. Les conditions essentielles posées par la conception actuelle de planification directrice sont les suivantes:

**Le plan directeur comme instrument de conduite du canton**

■ Le plan directeur est une conception spatiale et un instrument de conduite stratégique du canton qui fixe les principales conditions de base du développement futur. C'est également un programme qui précise qui doit assumer quelles responsabilités. Les mandats définis dans le plan directeur lient de ce fait le gouvernement cantonal et son administration ainsi que les communes.

**Le plan directeur comme produit de l'ensemble de l'administration cantonale**

■ Le plan directeur n'est pas le produit du seul service de l'aménagement du territoire mais celui de toute l'administration cantonale. La participation à un stade précoce de tous les domaines politiques touchant à la gestion du territoire est nécessaire pour que la planification directrice puisse être traduite en actes concrets et pour motiver les instances concernées à la mettre en œuvre ultérieurement. De même, les communes, les associations, la population et d'autres milieux intéressés doivent avoir la possibilité de participer amplement et suffisamment tôt au déroulement de la planification directrice.

**La planification directrice comme processus continu**

■ La planification directrice est conçue comme un processus continu visant à optimiser en permanence l'évolution spatiale. Le cadre fixé dans le contenu du plan directeur (principes directeurs et mesures de coordination) doit permettre de réagir aux changements des besoins et des circonstances. Grâce à de nouvelles procédures et à de nouveaux processus décisionnels, ainsi qu'à l'amélioration des possibilités de traitement électronique des données, la révision intégrale du plan directeur (effectuée environ tous les dix ans) ne jouera désormais plus qu'un rôle secondaire. Des mises à jour et des adaptations régulières transformeront de plus en plus la planification directrice en une planification continue.

Un plan directeur établi sur de telles bases est le préalable essentiel à l'introduction et à l'orientation d'un développement spatial durable. Du point de vue de la durabilité, il satisfait aux exigences d'objectifs ayant force obligatoire, d'une organisation active du cadre de vie et d'une adaptation dynamique aux changements. Cela signifie aussi que la planification directrice ne doit pas être complètement revue et corrigée pour être durable. Elle doit simplement être mise en œuvre de façon conséquente et à l'aide d'outils et de méthodes en partie nouveaux.

### Éléments bibliographiques

C.E.A.T. (2000): Du concept de développement durable à sa mise en œuvre – Réflexions autour de l'Agenda 21 local (Air-Valais) et du plan directeur cantonal, Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, Lausanne.

DETEC (1999): Stratégie du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication, Berne.

Mauch Consulting / INFRAS / EBP (2001): Politik der nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz: Standortbestimmung und Perspektiven, Zurich (sur mandat de la Direction du développement et de la coopération, Berne).

OFAT (1996): Grandes lignes de l'organisation du territoire suisse, Office fédéral de l'aménagement du territoire, Berne.

OFAT (1997): Le plan directeur cantonal, Guide de la planification directrice, Office fédéral de l'aménagement du territoire, Berne.

OFEFP (1997): Développement durable – Plan d'action pour la Suisse, Comité interdépartemental de Rio, Berne.

OFS (2001): Statistique suisse de la superficie – Evolution de l'utilisation du sol, Office fédéral de la statistique, Neuchâtel.

OFS / OFEFP (1999): Le développement durable en Suisse – Eléments pour un système d'indicateurs. Une étude pilote en application de la méthodologie de la Commission du développement durable de l'ONU, Office fédéral de la statistique, Neuchâtel.

Stierli, Theo & Partner (1995): Wirksamkeit des kantonalen Richtplans, Lucerne.

Thierstein A., Lambrecht M. (1998): Raumordnung und nachhaltige Entwicklung: Handlungsansätze für eine nachhaltige Raumentwicklung in der Schweiz, Berne.

Wegelin F. (1997): Le plan directeur cantonal face aux prochaines remises à jour, in: Bulletin d'information Aménagement du territoire 3/97, Berne.





## Etablissement du plan directeur

On entend par établissement du plan directeur, au sens du Guide OFAT (1997), la formulation des grandes lignes du développement spatial souhaité et du contenu du plan directeur. Le contenu du plan directeur se compose à son tour de principes directeurs et de mesures visant à assurer la coordination.

Il est déterminant, du point de vue de la durabilité, que les objectifs généraux du développement durable et ceux visant un aménagement durable du territoire forment un système cohérent. Le faisceau d'objectifs du plan directeur est constitué des grandes lignes du développement souhaité et des principes directeurs. Ces options stratégiques sont les piliers de la planification directrice et sont donc décisives pour réaliser un développement spatial durable.

Pour assurer une cohérence avec la politique fédérale, les objectifs visant un aménagement durable du territoire sont dérivés des objectifs généraux du développement durable définis pour le niveau fédéral. Ces objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire peuvent servir de fil rouge pour construire le système d'objectifs de la planification directrice. On peut ensuite recourir à des indicateurs dans le controlling du plan directeur pour évaluer dans quelle mesure les objectifs et les effets visés ont été atteints. Pour la formulation du contenu du plan directeur, il conviendrait en outre d'élaborer des critères susceptibles d'améliorer l'applicabilité et l'efficacité du plan directeur ainsi que l'implication de toutes les institutions concernées. Le présent outil de travail présente les principales «règles du jeu» à respecter pour élaborer des principes directeurs et des mesures visant à assurer la coordination. Il n'entre, par contre, pas en matière sur le genre et l'étendue du contenu à proprement parler du plan directeur, car chaque canton a des défis spécifiques à relever et concentrera ses efforts sur des points différents.

### 2.1 Un système cohérent d'objectifs

Pour renforcer le principe de durabilité dans la planification directrice, il est indispensable que les buts du développement spatial dans le canton reflètent le principe du développement durable. Le cadre fixé par ces objectifs indique la marge de manœuvre possible en matière de pesée des intérêts et de décision. Il faut cependant relever que certains objectifs peuvent être en conflit les uns avec les autres (e.a. Schmid 1996) et qu'il est donc nécessaire de les harmoniser ou d'établir un ordre de priorité. Les objectifs devraient présenter un degré de concrétisation tel qu'ils puissent être traduits en actes et que leur mise en œuvre puisse être soumise à un examen ou à un contrôle (cf. chapitre 3). Dans la conception de la planification directrice, deux éléments du système d'objectifs sont à élaborer dans la perspective d'un développement durable. Il s'agit, d'une part, des grandes lignes du développement spatial souhaité, au sens de l'art. 6 al. 1 LAT, dans lesquelles les cantons déterminent le cours que doit suivre l'aménagement de leur territoire et, d'autre part, des principes directeurs qui découlent de ces grandes lignes.

Les grandes lignes du développement spatial et les principes directeurs constituent le niveau stratégique et sous-tendent, par là, toute la planification directrice (les mesures visant à assurer la coordination formant, quant à elles, l'armature du niveau opérationnel). Il est donc essentiel que ceux-ci soient axés sur le principe de durabilité. Il faut également s'assurer que les objectifs de développement durable dans la planification directrice can-

### L'essentiel en bref

**Axer les objectifs visés sur un développement durable**

## Développer un système cohérent d'objectifs

tonale concordent avec et complètent les objectifs généraux du développement durable tels que proposés à l'échelon fédéral (cf. chapitre suivant).

La transposition dans les grandes lignes et les principes directeurs des objectifs généraux du développement durable et de ceux spécifiquement appliqués à l'aménagement du territoire aide à composer un système cohérent d'objectifs pour la planification directrice. Une sélection d'indicateurs de durabilité destinés au controlling des principes directeurs permet de vérifier si les objectifs visés ont effectivement été atteints et si une réorientation de ces derniers s'avère nécessaire. La façon de réaliser un tel controlling est décrite plus en détail au chapitre 3. Il s'agit aussi de définir les valeurs-cibles et l'orientation à suivre pour les indicateurs. Le chapitre 3 contient un catalogue d'indicateurs et de valeurs-cibles possibles. Chaque canton peut y puiser ceux qui sont adaptés à sa situation et les compléter par des indicateurs spécifiquement cantonaux. L'élaboration d'un système cohérent d'objectifs et sa traduction dans les différents éléments du plan directeur sont résumées dans le graphique ci-dessous et commentées plus avant dans les chapitres qui suivent.

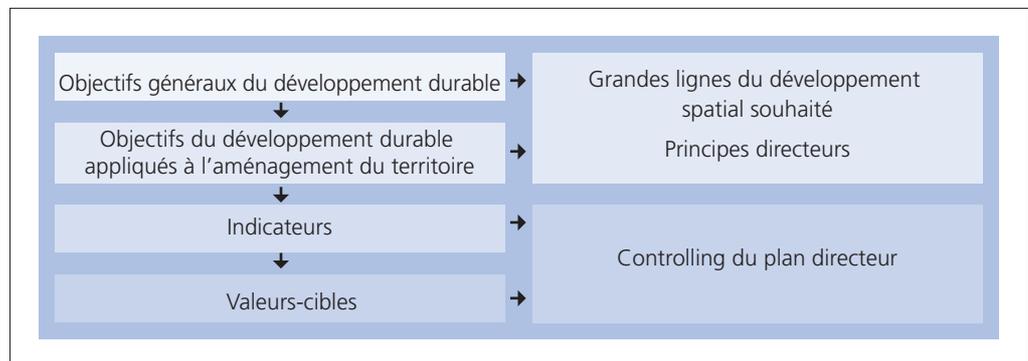


Fig. 3

Système cohérent d'objectifs et sa traduction dans le contenu et le controlling du plan directeur

## 2.2 Objectifs généraux du développement durable

Les objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire ont été dérivés des objectifs généraux du développement durable proposés dans le rapport d'experts «Politik der nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz» (Mauch Consulting / INFRAS / EBP 2001). Ce rapport, élaboré sur mandat du CI-Rio, fournit un cadre normatif et méthodologique explicite pour l'opérationnalisation du développement durable en Suisse. Suivant l'exemple du modèle du stock de capital de Serageldin (1994), une série de critères de durabilité a été attribuée à chacune des trois dimensions Environnement, Economie et Société. Partant, une politique peut être considérée comme durable lorsqu'elle veille à ce que l'ensemble des stocks de capital de ces trois domaines s'accroisse. Les stocks de capital dans les trois dimensions sont interchangeable jusqu'à un certain degré pour autant que des valeurs élémentaires ne soient pas touchées (santé, climat, niveau de vie minimum, droits de l'homme, etc.).

Les objectifs «généraux» du développement durable, présentés dans ce rapport d'experts, constituent le point de départ des développements qui vont suivre au niveau de la planification directrice voire de la politique d'organisation du territoire. Il s'agit, dans un premier temps, de savoir dans quelle mesure la politique d'organisation du territoire, respectivement la planification directrice, exerce une influence sur les objectifs généraux du développement durable. Dans un deuxième temps, ceux des objectifs du développement durable qui sont considérés comme pertinents en matière d'aménagement du territoire

Environnement Qualité de l'environnement et ressources naturelles	Economie Bien-être et capacité de faire face à l'avenir	Société Capital humain et social
Conserver la diversité des espèces	Maintenir voire augmenter le PIB par tête	Maintenir et encourager la formation et la faculté d'apprendre
Protéger le climat, la couche d'ozone	Maintenir et encourager la qualité et l'efficacité des infrastructures et des prestations de service public	Maintenir et promouvoir la santé, le bien-être, la sécurité
Réduire les émissions	Augmenter le taux des investissements productifs	Maintenir et promouvoir la liberté, l'indépendance, l'individualité, la responsabilité individuelle
Préserver et valoriser les espaces naturels et les paysages ruraux traditionnels	Réduire l'endettement de l'Etat à long terme	Maintenir et encourager l'identité et la culture
Protéger les eaux	Accroître l'utilisation efficace des ressources	Encourager le respect de la nature et de son prochain
Eviter les atteintes nuisibles par les substances polluantes, les organismes, les déchets	Maintenir et promouvoir la compétitivité	Maintenir et encourager la solidarité, la communauté, la cohésion sociale, la justice
Réduire la consommation d'énergie	Maintenir et accroître le potentiel qualitatif et quantitatif de main-d'œuvre	Maintenir et encourager l'esprit d'ouverture, la tolérance, la disposition au changement
Préserver et restaurer le sol, les surfaces, la fertilité des terres	Maintenir et encourager la capacité d'innovation et une recherche performante	Accroître la sécurité sociale, réduire la pauvreté
	Maintenir et promouvoir des conditions-cadres favorables à l'ensemble de l'économie	Maintenir et promouvoir la sécurité du droit
	Maintenir et encourager le développement économique du Sud et de l'Est	Maintenir et promouvoir l'égalité des chances, l'égalité de traitement, la participation

**Tab. 1**

Objectifs généraux du développement durable (selon Mauch Consulting / INFRAS / EBP 2001). Sur fond gris: les objectifs particulièrement pertinents pour l'aménagement du territoire

feront l'objet d'une présentation plus détaillée dans le contexte de la planification directrice. S'inspirant du rapport d'experts, le tableau 1 présente les objectifs généraux du développement durable. Les objectifs de durabilité particulièrement significatifs pour l'aménagement du territoire sont mis en relief sur fond gris.

### 2.3 Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire

L'interprétation des objectifs généraux du développement durable dans l'optique de l'aménagement du territoire a permis de définir des objectifs de durabilité spécifiques. Bon nombre de ces objectifs visant un aménagement durable du territoire sont reconnus depuis longtemps et figurent déjà explicitement ou implicitement dans la LAT, d'autres sont le fruit de réflexions scientifiques.

Les objectifs de durabilité n'ont volontairement pas été rattachés aux domaines sectoriels classiques de la planification directrice, car les interfaces de ces domaines spécialisés (milieu bâti/milieu naturel, transports/paysage, etc.) – représentant parallèlement des interfaces entre intérêts d'utilisation – gagnent de plus en plus en importance. Certains plans directeurs n'étant plus non plus subdivisés par domaine traditionnel, l'incorporation des objectifs de durabilité est laissée à l'appréciation des cantons.

Objectifs généraux du développement durable	Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire
Préserver et restaurer le sol, les surfaces, la fertilité des terres	Densifier le milieu bâti et utiliser le sol avec parcimonie
Réduire les émissions	Réduire le trafic en harmonisant le développement de l'urbanisation et les transports publics et promouvoir un tourisme compatible avec l'environnement
Maintenir et promouvoir la santé, le bien-être, la sécurité	Garantir la qualité de l'environnement, protéger la population des dangers naturels ainsi que des nuisances et des risques produits par le traitement des déchets et les décharges
Conserver la diversité des espèces	Mettre en réseau, sauvegarder et valoriser les paysages intacts et proches de l'état naturel
Maintenir et encourager la qualité et l'efficacité des infrastructures et des prestations de service public	Viser une décentralisation concentrée des activités économiques, des fonctions dévolues aux centres et des pôles urbains
Maintenir et promouvoir la compétitivité	Garantir l'accès au facteur de production sol dans des pôles de développement
Réduire la consommation d'énergie	Utiliser l'énergie de manière efficace et rationnelle
Réduire la consommation d'énergie	Garantir l'accès aux services de base dans les domaines de l'énergie et des télécommunications
Maintenir et encourager la solidarité, la communauté, la cohésion sociale, la justice	Conserver et mettre en valeur les paysages ruraux par une exploitation agricole naturelle
Maintenir et encourager l'identité et la culture	Protéger les sites construits et les paysages typiques dignes d'être conservés

Tab. 2

Objectifs généraux du développement durable et aménagement durable du territoire (base de discussion avec les cantons)

### Un système d'objectifs axé sur le développement durable: le fil rouge de l'aménagement du territoire

Les objectifs du développement durable applicables à l'aménagement du territoire qui sont exposés dans le tableau 2 représentent des suggestions à «traduire» dans les grandes options du plan directeur, c'est-à-dire dans les grandes lignes du développement soutenu et dans les principes directeurs. Ils constituent la «conscience» de l'aménagement du territoire et doivent, en tant que fils conducteurs normatifs, accompagner tout le processus de la planification directrice. Ils se rapportent exclusivement à des objectifs de contenu et non à des objectifs de déroulement des travaux du plan directeur. Cela ne signifie pas que les modalités du déroulement soient moins importantes. Mais le but est de formuler des objectifs de durabilité appliqués à l'aménagement du territoire qui puissent être évalués à l'aide d'indicateurs. Or, l'évaluation des processus est difficile à quantifier. Le chapitre 4 aborde néanmoins les aspects essentiels d'une structuration du processus sous l'angle de la durabilité.

Les objectifs généraux du développement durable qui sont pertinents pour l'aménagement du territoire (cf. tableau 1) n'ont pas tous été systématiquement traduits et appliqués à l'aménagement du territoire. La «protection des eaux», l'«utilisation efficace des ressources» et les «conditions-cadres favorables à l'ensemble de l'économie» sont des exigences collatérales contenues dans de nombreux autres objectifs visant un aménagement durable du territoire. Elles n'ont donc pas été reprises séparément. Quant aux thèmes «respect de la nature et de son prochain», «égalité des chances, égalité de traitement et participation», ce sont des objectifs qui se rapportent à des processus ; ils sont par conséquent traités dans un chapitre à part du présent outil de travail (cf. chapitre 4).

Les objectifs de durabilité appliqués à l'aménagement du territoire semblent aptes à amorcer un développement spatial durable. Ils sont formulés à la fois de manière suffisamment

générale pour pouvoir être mis en pratique dans tous les cantons, indépendamment de leur spécificité, et de manière suffisamment concrète pour servir de cadre d'orientation.

### 2.4 Critères pour la formulation du contenu du plan directeur

Il n'est pas possible d'indiquer ici à quoi doivent ressembler dans le détail des principes directeurs ou des mesures visant à assurer la coordination compatibles avec le développement durable. Les aspects relatifs au contenu sont volontairement laissés de côté dans le présent document, car cela en augmenterait démesurément l'ampleur. Pour tout ce qui concerne le contenu des différents domaines spécialisés de la planification directrice, on peut se référer à la volumineuse bibliographie existant à ce propos. Il est néanmoins indispensable d'observer certains critères lors de l'élaboration et de la formulation du contenu du plan directeur:

#### ■ Les principes directeurs sont-ils formulés de façon claire et contrôlable?

Seuls des objectifs clairs et précis permettent d'élaborer des mesures effectives de mise en œuvre. Il est donc nécessaire que les buts visés soient formulés de telle façon qu'ils puissent être contrôlés au moyen d'indicateurs quantifiables ou de critères qualitatifs. Les écarts par rapport au cours souhaité peuvent ainsi être décelés suffisamment tôt et corrigés.

#### ■ Les principes directeurs ont-ils été coordonnés avec les autres politiques sectorielles du canton?

Les objectifs de la politique cantonale devraient autant que possible être exempts de contradictions, afin que la mise en œuvre du plan directeur ne subisse pas de blocages et de retards et que les parties concernées ne soient pas déséquilibrées.

#### ■ Des priorités ont-elles été fixées pour les principes directeurs?

Les principes directeurs devraient, si possible, faire l'objet d'une échelle de priorités. Cela facilite la pesée des intérêts lors de nouveaux projets.

#### ■ Tous les acteurs concernés ont-ils été associés de manière appropriée?

Les principes directeurs ne peuvent prendre effet que si les acteurs concernés, dont l'adhésion et la collaboration sont nécessaires à la mise en œuvre du plan directeur, sont associés à la formulation des objectifs et à l'établissement des priorités (au sujet des processus de participation cf. chapitre 4).

Ici aussi, les indications à observer lors de la formulation des mesures visant à assurer la coordination ne peuvent être que générales:

#### ■ Les mesures visant à assurer la coordination servent-elles effectivement à atteindre les objectifs fixés?

Les mesures visant à assurer la coordination sont à formuler de façon à ce qu'elles contribuent réellement à atteindre les objectifs définis dans les principes directeurs. Un développement durable ne peut être réalisé que si les mesures s'appuient sur le système d'objectifs.

#### ■ Les responsabilités et les délais de réalisation ont-ils été clairement et concrètement convenus avec tous les acteurs concernés?

Les mesures visant à assurer la coordination doivent exposer clairement qui est responsable de quoi et quelles sont les mesures à prendre dans quels délais. Personne ne se sentira vraiment responsable si les indications à ce sujet restent vagues. En outre, une répartition imprécise des tâches compliquerait singulièrement le suivi de l'exécution (cf. chapitre 4.2).

Critères pour la formulation des principes directeurs

Critères pour la formulation des mesures visant à assurer la coordination

### Éléments bibliographiques

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2000): Nachhaltigkeitsprinzip in der Regionalplanung – Handreichung zur Operationalisierung. Forschungs- und Sitzungsberichte, Vol. 212, Hannover.

Apel D. et al. (2000): Szenarien und Potentiale einer nachhaltig flächensparenden und landschaftsschonenden Siedlungsentwicklung. Edité par l'Office fédéral de l'environnement, Rapport de recherche 297 11 141, Berlin.

Kanatschnig, D. et al. (1998) : Regionalisierte Raumentwicklung – Möglichkeiten zur Umsetzung einer nachhaltigen Raumentwicklung auf regionaler Ebene. Österreichisches Institut für nachhaltige Entwicklung, Vienne.

Mauch Consulting / INFRAS / EBP (2001): Politik der nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz: Standortbestimmung und Perspektiven, Zurich (sur mandat de la Direction du développement et de la coopération, Berne).

Metron AG (1999): Wechselwirkungen Verkehr/Raumordnung. Rapport final dans le cadre du Programme de recherche 41 «Transports et environnement», Berne.

OFAT (1997): Le plan directeur cantonal, Guide de la planification directrice, Office fédéral de l'aménagement du territoire, Berne.

OFEFP (2000): Landschaft 2020 – Analysen, Trends, Visionen. Grundlagen zum Leitbild Landschaft 2020. Rapport final des mandats WSL, EPFZ et INFRAS, Berne.

Schmid, W.A. (1996): Raumplanung als wirkungs- und ökologisch orientierte Planung. In: Geographica Helvetica 1996, No 2, pp. 96–98, Zurich.

Serageldin I., Stee A. (éds) (1994): Making Development Sustainable, from Concept to Action. Environmentally Sustainable Development Occasional Paper Series No 2, World Bank, Washington.



## Mise en œuvre du plan directeur

Dans la pratique actuelle de la planification directrice, un remaniement intégral du plan directeur a lieu en règle générale tous les 10 ans. Le plan directeur reste le plus souvent inchangé durant toute sa durée de validité, et sa gestion se fait de manière peu systématique. Jusqu'à la prochaine évaluation, qui est généralement faite peu de temps avant la révision complète, l'efficacité du plan directeur ne peut être appréciée que de façon sommaire. Une vue d'ensemble des évolutions souhaitées et non souhaitées de même que des effets entraînés par les mesures du plan directeur fait habituellement défaut, de sorte qu'il n'est pas possible d'intervenir pour réorienter et corriger des tendances erronées. Or, un développement spatial axé sur le principe de la durabilité nécessite précisément que de tels moyens de régulation soient mis en œuvre. Il s'agit de prendre les dispositions qui s'imposent pour pouvoir identifier les écarts par rapport au cours que doit suivre l'aménagement du territoire et procéder à d'éventuelles corrections.

Il existe des instruments capables de contrôler et d'orienter la mise en œuvre des objectifs et des mesures des plans directeurs cantonaux. Ces instruments peuvent aussi contribuer à vérifier si les développements souhaités ont bien eu lieu. Des évolutions spatiales non durables peuvent ainsi être décelées à un stade précoce et corrigées à l'aide de mesures adéquates. Ces instruments de **monitoring**, de **controlling** et de **benchmarking** (appuyés par des indicateurs) sont présentés ci-après et leur utilité pour la planification directrice cantonale est discutée. Un développement spatial durable (et une planification directrice continue) n'est guère envisageable sans le recours à une telle instrumentation.

### 3.1 Le monitoring dans la planification directrice

Le monitoring est un système de production et de collecte de données traitées en permanence au cours de l'exécution d'un programme ou d'un projet. Le monitoring informe à temps de tout changement dans l'évolution et permet ainsi de faire un état des lieux.

Le terme de monitoring est utilisé comme synonyme d'observation permanente du territoire. Le monitoring recueille des informations sur le développement spatial de façon systématique et exhaustive (par exemple par le biais d'analyses statistiques et cartographiques périodiques). Des évolutions (problématiques) peuvent ainsi être repérées en temps utile («instrument de détection avancée»). Le monitoring reproduit le développement spatial effectif à un moment donné.

L'intensité et le mode d'utilisation du monitoring du développement spatial varient aujourd'hui d'un canton à l'autre. Des méthodes et instruments différents sont appliqués au monitoring du développement spatial. Une banque de données informatisées permet, par exemple, de composer et de communiquer des ensembles complexes de données à différents niveaux d'agrégation. La visualisation graphique tout comme l'échange des données s'en trouvent grandement simplifiés. Il est également possible de recourir à un Système d'information géographique (SIG). Celui-ci présente l'avantage de pouvoir procéder, au besoin, à de nouvelles analyses par la combinaison de données existantes. L'application INFOPLAN de l'ODT permet aussi d'obtenir une vue d'ensemble; cet instrument simple est déjà utilisé dans certains cantons.

#### L'essentiel en bref

#### Définition du monitoring

#### Le monitoring comme instrument de détection avancée dans la planification directrice

### Exemple de cas

#### **Monitoring (observation permanente du territoire): Canton de Zurich**

(<http://www.raumbeobachtung.zh.ch>)

Le canton de Zurich est un canton pilote en matière d'observation du territoire au niveau cantonal. Son service chargé de l'organisation du territoire et du cadastre (Amt für Raumordnung und Vermessung ARV, autrefois : Amt für Raumplanung ARP) procède depuis 1978 à une observation systématique du territoire dans les domaines «Population résidante et population active», «Urbanisation et paysage», et «Transports». Hormis des publications périodiques sur ces thèmes, les résultats de l'observation du territoire peuvent aussi être consultés sur Internet. On y trouve les principaux indicateurs de l'observation du territoire : une statistique des zones à bâtir, des portraits des régions urbaines et le développement de l'urbanisation depuis 1850. Les informations rassemblées dans le cadre de l'observation du territoire servent de base décisionnelle aux autorités pour prendre des mesures préventives en matière d'aménagement du territoire et de politique sociale et financière. Elles représentent également des bases importantes pour l'aménagement du territoire dans les communes.

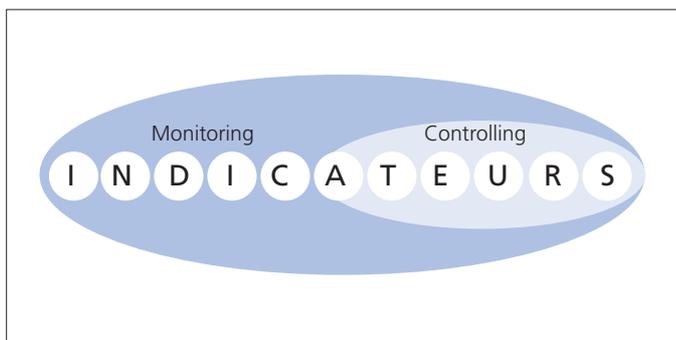
### Exemple de cas

#### **Observation du territoire: Canton de Schaffhouse**

Pour les besoins spécifiques de l'observation du territoire, Schaffhouse a développé, à l'aide d'une application SIG, une banque de données sur la planification directrice reliée à une carte digitale du plan directeur. La banque de données contient non seulement des indications sur tous les projets en cours du plan directeur mais aussi des informations sur les études de base y relatives. Chaque projet fait l'objet d'un court descriptif accompagné d'un mandat d'action à effet contraignant pour les autorités. Avec les principes directeurs, les principes d'aménagement et les catégories de contenu, ils forment le contenu du plan directeur. Toutes les autres données enregistrées servent à l'information interne de l'administration. La banque de données comprend d'importants critères de contrôle de la planification directrice, tels que les échéances, les catégories de contenu, l'urgence et les incidences spatiales des projets du plan directeur ainsi que le contrôle des décisions. Le controlling est appuyé par la classification des documents, des personnes de contact et des coûts ainsi que par les liens établis entre les principes d'aménagement et les opérations concrètes du plan directeur. (Source : Bulletin d'information Aménagement du territoire 2/2000). En tant que canton limitrophe de l'Allemagne, Schaffhouse cherche aussi avec raison à collaborer avec le pays voisin dans le domaine de l'observation du territoire. La communication et l'élaboration d'une plateforme transfrontalière pour une méthodologie commune et une compatibilité des données sont ici d'une grande nécessité.

### **Délimitation du monitoring et du controlling**

Les notions de monitoring et de controlling sont souvent confondues et considérées à tort comme synonymes. Contrairement au monitoring, le controlling repose sur la comparaison entre la situation réelle (révélée par le monitoring) et la situation souhaitée (principes directeurs). Le monitoring précède donc le controlling. En d'autres termes, le monitoring décrit une évolution, le controlling l'évalue. Un monitoring étendu nécessite d'avoir une



**Fig. 4**

Le monitoring et le controlling ne nécessitent pas le même nombre d'indicateurs

large vision des problèmes et donc de recueillir des données amples et approfondies. Pour le controlling, en revanche, seuls quelques ensembles de données, extraits du monitoring et ajustés au champ d'application et aux objectifs du controlling, sont nécessaires (indicateurs dits principaux).

### 3.2 Le controlling dans la planification directrice

Le controlling est une notion relativement floue. Dans la littérature anglo-américaine sur le management, la fonction de «controlling» est présentée comme l'une des composantes du processus de gestion, à côté d'autres notions telles que «planning», «coordinating», «organizing» ou «directing». Aux Etats-Unis, le concept du controlling existe depuis les années 30. Il tire ses origines non pas de la théorie de l'économie d'entreprise mais de la pratique entrepreneuriale (Weber 1999). En Europe occidentale, le controlling ne s'est imposé que vers les années 70. Il est aujourd'hui compris comme instrument d'une conduite d'entreprise globale, prospective et axée sur les objectifs dans le circuit des dispositifs de planification, de mise en œuvre, de contrôle et de (ré-)orientation. Il constitue ainsi le pilier d'un système supérieur de gestion d'entreprise comprenant par ailleurs le système d'organisation, la gestion du personnel et la conception directrice de l'entreprise. Le controlling se compose des objectifs poursuivis par l'entreprise et des mesures prévues pour y parvenir. Des comparaisons constantes entre ce qui doit être et ce qui est (objectifs/réalité) permet à la direction de l'entreprise de savoir si les objectifs établis ont été atteints. Une analyse continue et étayée de tout éloignement des objectifs dans un système de «reporting» détermine les mesures à prendre pour réorienter le cours des choses.

Il paraît déjà clair à ce stade que «controlling» n'est pas tout à fait synonyme de «contrôle» mais qu'il correspond plutôt au sens de «to control» (= conduire, réguler) (Kunz 1996).

Le controlling de la planification directrice est un instrument de conduite pour l'adaptation continue du plan directeur. L'état des lieux mis en évidence par les contrôles de réalisation des objectifs, de l'exécution et des effets est comparé aux objectifs visés et au plan d'action (état souhaité). Au besoin, des mesures sont définies pour parer à des développements spatiaux non souhaités. Le Guide «Le plan directeur cantonal» (OFAT 1997) considérait déjà le controlling comme «partie intégrante de la planification directrice». Pour un plan directeur cantonal, conçu comme un instrument de conduite moderne dont l'efficacité doit pouvoir être mesurée, la procédure de controlling constitue un mécanisme de contrôle qui accompagne tout le processus.

#### Définition du controlling

**Le controlling permet une planification directrice continue et axée sur les résultats**

**Limites du controlling du plan directeur**

En avertissant de la nécessité d'intervenir et d'adapter le plan directeur, le controlling contribue à dynamiser la planification directrice. Son efficacité s'en trouve renforcée, ce qui répond au principe d'un développement durable. Pour qu'il ait un caractère contraignant pour les autorités, le controlling du plan directeur devrait être intégré dans le plan directeur lui-même. Sous forme de mesure visant à assurer la coordination, le controlling devrait devenir une tâche permanente de la planification directrice dont la procédure, les compétences et la périodicité sont fixées de manière précise.

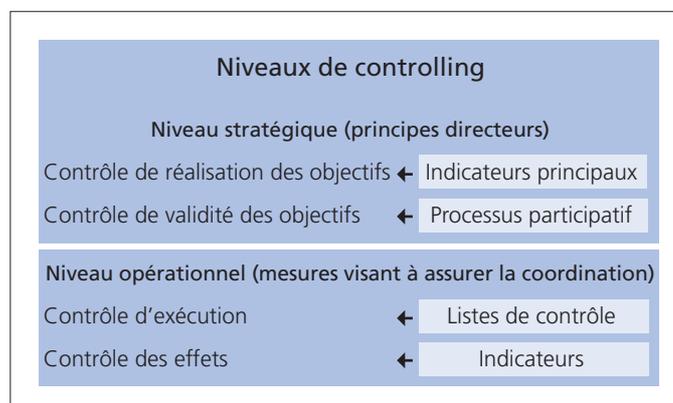
**Compatibilité du controlling du plan directeur**

Dans l'idéal, il faudrait incorporer au controlling l'ensemble du processus de la planification directrice, c'est-à-dire également les études de base (analyses, exploitations de données, rapports, grandes lignes du développement spatial souhaité, conceptions et plans sectoriels), la gestion du plan directeur (exécution des tâches, mise à jour) ainsi que la participation, la pesée des intérêts et la coordination. En outre, l'application au niveau des plans d'affectation des mesures de coordination prévues dans le plan directeur devrait aussi être soumise à un controlling. Toutefois, ce sont là des perspectives ambitieuses qui sont certes réalisables, scientifiquement parlant, mais qui paraissent trop dispendieuses pour être traduites dans la pratique. Instrument central de la **planification** directrice, le **plan** directeur doit coordonner entre elles toutes les activités à incidence spatiale, a un effet contraignant pour les autorités et renseigne sur l'état du déroulement de la planification directrice. Il semble par conséquent judicieux de se concentrer, dans un premier temps, sur le controlling du plan directeur.

**Coût et utilité du controlling du plan directeur**

Le controlling du plan directeur n'est pas séparé des autres plans et instruments de coordination du canton. Il doit donc s'insérer sans contradiction dans un système global supérieur d'évaluation de la politique cantonale. S'il existe déjà un système de controlling d'ordre supérieur au sein d'une administration cantonale ayant introduit des réformes de type NGP (Nouvelle Gestion Publique), le controlling du plan directeur doit y être adapté et doit surtout préciser – sur la base du plan directeur cantonal – les effets qu'ont les interventions de l'Etat sur l'organisation du territoire. Le controlling du plan directeur devrait également être compatible avec des démarches du même genre existant déjà dans d'autres cantons et à la Confédération.

L'introduction du controlling du plan directeur entraîne des dépenses supplémentaires (temps, personnel, formation, etc.) qui exigent des ressources supplémentaires. Les coûts liés peuvent être estimés par chaque canton en fonction de l'étendue souhaitée du controlling. Il faut toutefois tenir compte, dans l'évaluation des coûts, qu'en réagissant mieux et plus vite à des évolutions spatiales non souhaitées, on peut éviter des «coûts de réparation» ultérieurs, d'où aussi des avantages financiers à long terme.



**Fig. 5**  
Les différents niveaux de controlling dans la planification directrice

En principe, le controlling fait une distinction entre le niveau stratégique et le niveau opérationnel (Kunz 1996). Au niveau stratégique, les objectifs (= les principes directeurs) sont soumis à un **contrôle des objectifs** et, au niveau opérationnel, les mesures du plan directeur (= les indications visant à assurer la coordination) sont soumises à un **contrôle d'exécution** et à un **contrôle des effets** (Gatti-Sauter 1995).

Le contrôle des objectifs comprend deux aspects:

- **Contrôle de réalisation des objectifs:** En comparant ce qui doit être (principes directeurs) et ce qui est (développement spatial effectif), on peut constater si les objectifs de la planification directrice ont été atteints. Cela ne peut se faire que si les principes directeurs ont été formulés de façon concrète et selon un ordre de priorité. L'atteinte des buts peut être évaluée au moyen d'indicateurs pertinents. Dans le cadre d'un concept de controlling, ces indicateurs dits principaux peuvent être choisis déjà au moment de la définition des principes directeurs.
- **Contrôle de validité des objectifs:** Il s'agit aussi d'examiner si, du point de vue de l'efficacité de la planification directrice et en fonction des nouvelles tendances du développement spatial, les principes directeurs eux-mêmes sont toujours opportuns et appropriés ou s'ils doivent être révisés, respectivement si les principes directeurs reflètent bien les principaux postulats en matière d'aménagement du territoire. Ce processus peut être conçu de manière participative, en s'appuyant sur les résultats du monitoring et du controlling ainsi que sur d'autres études de base.
- **Contrôle d'exécution:** Ce contrôle consiste à vérifier si les mesures visant à assurer la coordination et destinées à atteindre les objectifs stratégiques ont été exécutées et quelles ont été les ressources utilisées à cet effet. On peut envisager pour cela de mettre à jour les différentes fiches d'objet, respectivement de coordination, du plan directeur au moyen de listes de contrôle dans une application de la banque de données (état d'avancement de la planification : information préalable – coordination en cours – coordination réglée).
- **Contrôle des effets:** L'évaluation des mesures de coordination a pour but de savoir si leur mise en œuvre a déployé des effets et si ces effets vont dans le sens voulu. Une série d'indicateurs permet d'établir si et dans quelle mesure elles ont contribué à atteindre les objectifs fixés par les principes directeurs. Si le contrôle des effets révèle que les mesures de coordination n'ont pas entraîné les effets escomptés, il convient de les adapter. Il serait assurément trop long et coûteux de vouloir examiner toutes les mesures d'aménagement d'un plan directeur à l'aide d'indicateurs. Les mesures visant à assurer la coordination devraient donc être hiérarchisées. Et pour celles considérées comme prioritaires, il conviendrait de définir des indicateurs lors de la mise au point du concept de controlling.

### Exemple de cas

#### **Contrôle d'exécution des mesures du plan directeur cantonal visant à assurer la coordination: Canton du Valais**

(<http://www.vs.ch/aménagementduterritoire/>)

Pour la gestion et la mise en œuvre de son plan directeur, le canton du Valais a adopté une méthode de planification continue. Grâce à cette démarche, le Valais a pu faire l'économie d'un remaniement intégral du plan directeur, comme le prévoit la loi sur l'aménagement du territoire.

**Le controlling du plan directeur a lieu à différents niveaux**

**Niveau stratégique**

**Niveau opérationnel**

Une analyse de l'évolution et de la situation de l'aménagement du territoire dans le canton est effectuée au début de chaque année en vue d'orienter la planification cantonale et d'établir le programme de travail pour l'année à venir. Un bilan des modifications du plan directeur intervenues au cours de l'année écoulée est également effectué.

C'est ainsi que depuis l'adoption du premier plan directeur en 1988, une trentaine d'études d'approfondissement ont été menées et que 66 fiches de coordination ont été révisées et transmises à l'autorité fédérale pour approbation. Chaque année, toutes les instances concernées par la planification directrice reçoivent un exemplaire des fiches de coordination modifiées et sont priées de les insérer dans le classeur du plan directeur, permettant à celui-ci d'être constamment à jour.

### Proposition de réalisation du controlling du plan directeur

Chaque canton a le droit de décider si, à quelle échelle et à quel moment le controlling est à introduire dans le processus de la planification directrice. Les propositions qui suivent constituent un outil de travail pour les cantons intéressés, désireux de réaliser leur propre concept de controlling. Certains cantons ont déjà pris des mesures significatives dans ce sens. Les présentes propositions se fondent en partie sur ces expériences. Le modèle présenté paraît praticable dans l'ensemble de la Suisse, mais on peut imaginer différentes solutions suivant les conditions spécifiques régnant dans les cantons et les orientations prises par ceux-ci. Dans les petits cantons en particulier, certaines de ces propositions sont à examiner quant à leur utilité et faisabilité. Il n'est nullement question de vouloir considérer le modèle proposé ici comme le modèle idéal.

### Elaboration du concept de controlling

Etant donné que le controlling est une appréciation de l'efficacité de cet instrument de conduite stratégique qu'est le plan directeur pour la concrétisation d'un développement spatial durable, il serait dans l'intérêt du département (resp. de la direction) cantonal compétent de prendre l'initiative. Le service cantonal chargé de l'aménagement du territoire peut assumer la direction du projet.

Par principe, tous les services du canton qui fournissent des données mais aussi ceux qui les utilisent devraient être associés depuis le début à la conception de ce controlling. Plus leur participation sera précoce, plus la conscience de l'importance du projet devrait être aiguë. On peut aussi en escompter une plus grande motivation et un plus grand investissement lors de la mise en œuvre du controlling. La règle élémentaire est la suivante : plus un service est impliqué dans la mise en œuvre des mesures de coordination, plus il devrait participer intensivement à la mise au point du concept de controlling. L'élaboration d'un système de controlling pour la planification directrice étant une *terra incognita* pour la plupart des cantons, il serait judicieux d'instaurer des groupes de travail intercantonaux pour l'échange d'expériences (par exemple dans le cadre de la Conférence suisse des aménagistes cantonaux COSAC). Ces groupes devraient être composés des personnes responsables de la mise en place du controlling. Une telle coopération permettrait de créer des synergies entre cantons aussi bien au stade de la conception et de l'introduction qu'à celui de la mise en application ultérieure. Elle pourrait aussi réduire les coûts individuels et contribuer à une uniformisation des indicateurs de controlling et de benchmarking, ce qui faciliterait la tâche des cantons. Le projet cantonal de controlling une fois élaboré, il devrait être mis en consultation auprès de tous les services cantonaux, des cantons voisins et de la Confédération, afin d'établir une cohérence avec les autres systèmes de controlling qui pourraient éventuellement déjà exister.

L'élaboration d'un concept de controlling pour la planification directrice n'a évidemment de sens que si le controlling est effectivement mis en application par la suite. Il est nécessaire, pour cette raison, de penser à répartir clairement les compétences et les tâches. On peut imaginer différents systèmes de répartition des tâches. Le controlling du plan directeur ne doit pas obligatoirement être exécuté par le service en charge de l'aménagement du territoire. De par sa nature même, le controlling est une méthode neutre et transparente. Un controlling du plan directeur, en particulier le contrôle d'exécution, pourrait donc aussi être réalisé par un «service de controlling» extérieur dont les connaissances en matière d'aménagement du territoire sont limitées. Dans ce cas, un tel service de controlling serait néanmoins tributaire d'une étroite collaboration avec le service d'aménagement du territoire (transmission et interprétation des données). Ce modèle de délégation de tâches à des tiers (outsourcing) présente en outre l'avantage de la neutralité du service de controlling par rapport à un service d'aménagement du territoire fortement impliqué dans la mise en œuvre du plan directeur et donc susceptible d'être partial.

Dans le cadre d'un concept global d'administration orientée vers les résultats (*Nouvelle Gestion Publique*) s'offre ainsi l'occasion de créer un service cantonal central de controlling qui pourrait prendre en charge non seulement le controlling du plan directeur mais aussi tous les autres controllings cantonaux (resp. le controlling général intégré). L'introduction d'un système de controlling signifie une charge financière et des ressources humaines supplémentaires pour les cantons, ce qui peut poser problème à un certain nombre de petits cantons. Une collaboration entre cantons (service intercantonal de controlling) et/ou entre les cantons et la Confédération (surtout en matière de benchmarking) pourrait être une solution idoine dans ce cas. Comme déjà évoqué, il est également possible de confier le controlling à un service extérieur.

Un controlling du plan directeur doit s'effectuer à intervalles rapprochés mais aussi à des coûts supportables. A l'instar de l'observation «continue» du territoire, un controlling «axé sur le processus» ne signifie pas que quelqu'un doive s'en occuper en permanence tous les jours. Mais, d'autre part, le risque existe aussi que le controlling soit noyé par les affaires courantes. Pour toutes ces raisons, il serait judicieux de coupler le controlling à d'autres échéances. Le compte rendu périodique à l'attention de l'autorité fédérale pourrait être l'occasion de communiquer tous les 4 ans les résultats du controlling au niveau stratégique (contrôle des objectifs – adaptation de principes directeurs).

En revanche, au niveau opérationnel, les intervalles de controlling devraient être plus courts (par ex. chaque 2 ans), car les mesures visant à assurer la coordination exigent une mise à jour permanente pour maintenir le dynamisme de la planification directrice.

Ainsi, tous les deux ans serait produit un «petit» rapport de controlling (contrôle d'exécution et contrôle des effets), destiné avant tout à mettre à jour le plan directeur et à adapter les mesures de coordination. Tous les quatre ans, ce rapport coïnciderait avec le contrôle de réalisation des objectifs (principes directeurs) et donnerait lieu à un «grand» rapport de controlling. Au moment d'introduire un système de controlling, il est fondamental de réfléchir à la périodicité des activités d'information, car d'elle dépend à la fois l'efficacité du système et les coûts engendrés.

Un système possible de controlling est esquissé ci-après. Il sert de point de repère pour la réalisation du monitoring, du controlling et du benchmarking au niveau cantonal. L'organisation finale est spécifique à chaque canton et peut être simplifiée en fonction des exigences respectives.

Il est recommandé d'établir un cahier des charges pour chacun des services participant au

**Compétences en matière de réalisation du controlling**

**Répartition des tâches de réalisation et d'information**

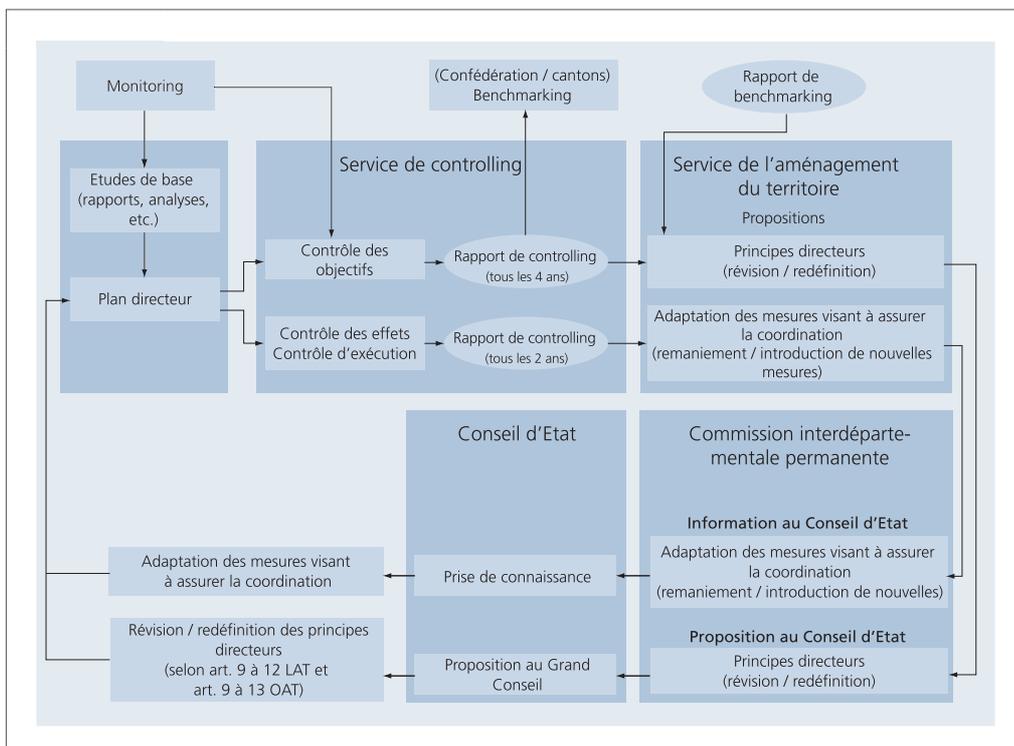
controlling, monitoring et benchmarking. Des listes de contrôle simples, précisant qui doit recueillir quelles données et quand et les transmettre à l'instance de controlling, contribuent à créer plus de transparence et à garantir un bon fonctionnement du controlling. Le principe de fournir spontanément des informations doit prévaloir.

Une révision des principes directeurs de la planification directrice pourrait avoir lieu tous les 4 ans sur la base des résultats du monitoring, du controlling stratégique et du benchmarking (cf. chapitre 3.3). L'adaptation des objectifs pourrait se dérouler conformément à la procédure illustrée dans la figure 6 ci-dessous. Le service de controlling effectue le contrôle des objectifs, respectivement les contrôles d'exécution et des effets, et établit un rapport. Ce rapport de controlling peut aussi être adressé à la Confédération (ODT) et/ou à une instance intercantonale de benchmarking. Là, on procède à des comparaisons entre cantons à l'aide d'indicateurs de benchmarking dont les résultats font l'objet d'un rapport. Le rapport de controlling du canton accompagné du rapport de benchmarking offrent au service cantonal chargé de l'aménagement du territoire une base pour élaborer des propositions de modifications ou de redéfinitions des principes directeurs. Ces propositions peuvent être examinées par une commission interdépartementale permanente (cf. aussi chapitre 4), composée de représentants de tous les services responsables de l'application du plan directeur. A la demande du service de l'aménagement du territoire, par exemple, cet organisme se réunit notamment lorsque la révision des principes directeurs est à l'ordre du jour, mais au minimum une fois tous les 4 ans. La commission permanente peut alors soumettre une proposition de révision du plan directeur au Conseil d'Etat. Celui-ci prend position à ce sujet et présente au besoin une demande de révision devant le parlement cantonal. Le plan directeur serait ainsi adapté au sens d'une révision partielle puis adopté après qu'une procédure de participation aura eu lieu (selon articles 4, 7 et 9 à 12 LAT) et soumis à l'autorité fédérale pour approbation.

L'application au quotidien des mesures visant à assurer la coordination demande de la flexibilité. Cela signifie que l'administration doit disposer d'une certaine marge de manœuvre pour la mise à jour du plan directeur. Il serait judicieux de tenir le Conseil d'Etat informé des résultats du contrôle d'exécution et des effets par des rapports annuels ou bi-annuels du service de controlling. Les rapports de controlling peuvent aussi contenir des propositions d'ordre général pour la mise au point du plan directeur, propositions dont le contenu est à développer et à détailler plus avant par le service en charge de l'aménagement du territoire.

Des propositions concernant d'éventuelles adaptations des mesures visant à assurer la coordination, telles que le remaniement des fiches de coordination, la radiation de projets achevés ou l'introduction de nouvelles mesures de coordination dans le plan directeur qui sont en accord avec ses principes directeurs peuvent être transmises, par exemple par le service d'aménagement du territoire, à la commission interdépartementale pour l'aménagement du territoire sans limite dans le temps. Sur demande du service de l'aménagement du territoire, la commission permanente proposée se réunirait ainsi au minimum tous les deux ans dans le but de décider de l'adaptation des mesures de coordination du plan directeur. Une décision du Conseil d'Etat ne serait dans ce cas pas nécessaire dans la mesure où ce dernier a déjà défini les grandes options par le biais des principes directeurs. Il peut se contenter de prendre connaissance des adaptations des mesures de coordination communiquées par la commission permanente.

Un contexte spatial modifié dont les nouveaux paramètres ont été saisis par le monitoring, de nouveaux défis politiques et les résultats du controlling peuvent nécessiter de nouvelles études de base de la planification directrice (analyses, etc.). La tâche de leur élaboration



**Fig. 6**  
Controlling du plan directeur: procédures et compétences

tion peut également être introduite dans le plan directeur sous forme d'une mesure visant à assurer la coordination.

L'idéal serait que l'information sur la mise à jour du plan directeur soit donnée par le service chargé de l'aménagement du territoire. Par ailleurs, en tant que médium à large audience, Internet se prête à la diffusion du texte actualisé du plan directeur et de la carte adaptée du plan directeur.

### Exemple de cas

#### Controlling du plan directeur: Canton de Berne

(<http://www.be.ch/richtplan/>)

Le nouveau projet du plan directeur pour la participation (2001) prévoit d'examiner systématiquement le plan directeur quant à son efficacité à concrétiser les buts fixés. Une distinction est opérée entre les effets prévus et les prestations fixées. Un effet prévu suppose l'existence d'une ligne directrice définie sur le plan politique (niveau stratégique). Une prestation fixée se réfère à une prestation quantifiable devant être atteinte par l'administration (niveau opérationnel). Elle est déterminée en fonction de mesures opérationnelles.

Une fiche de contrôle est établie pour chaque effet prévu et pour chaque prestation fixée. Cette fiche, qui contient entre autres des indicateurs et des valeurs estimées pour l'atteinte des objectifs, est tenue à jour par le service chargé de l'application des mesures.

Il est prévu de mettre sur pied un service de controlling qui surveillera la mise en œuvre des mesures dans les délais impartis. Celui-ci établira tous les deux ans un rapport de controlling à l'attention de l'autorité supérieure.

Le contrôle des effets relève également de la compétence du service de controlling. Ce dernier assemble à cette fin les données provenant du contrôle des prestations fixées et des résultats tirés de l'observation du territoire.

#### Exemple de cas

##### Programme de controlling: Canton de Lucerne

(<http://www.lu.ch/rpa>)

Le canton de Lucerne est un pionnier dans ce domaine: en 1998 déjà, il a développé un concept (interne) de controlling pour le plan directeur. Celui-ci est notamment basé sur l'étude commandée en 1995 par la COSAC «Exigences en matière de contrôle et de mise à jour d'un plan directeur cantonal».

Ce concept est aujourd'hui sur le point d'être terminé. Un intérêt primordial est accordé à l'interaction avec le concept de controlling existant, à l'incorporation dans un futur «plan cantonal intégré des finances et des mesures» ainsi qu'à la compatibilité avec d'autres cantons (benchmarking).

#### Des indicateurs pour le controlling du plan directeur

Qu'est-ce qu'un indicateur?

Un indicateur est une unité de mesure ou d'observation qui décrit un état de fait ne pouvant pas être appréhendé directement. L'intérêt réel ne porte pas sur l'indicateur lui-même mais sur l'état indiqué des faits. Il doit donc exister une relation causale entre le fait indiqué et l'indicateur. L'utilité des indicateurs dépend avant tout de leur aptitude à refléter des états de fait avec justesse.

Qu'est-ce que des indicateurs peuvent apporter à la planification directrice?

Les indicateurs sont là pour produire des informations facilement compréhensibles et mesurables sur le développement spatial. Ils servent à créer les bases d'une évaluation objective des choses et contribuent de ce fait à l'objectivation des processus de décision et au contrôle de l'efficacité des mesures. Ces fonctions des indicateurs sont les mêmes dans la planification directrice, et c'est pourquoi ils constituent une assise indispensable tant du monitoring et du controlling que du benchmarking.

Les indicateurs ne peuvent toutefois pas mesurer tous les objectifs de la planification directrice et ne recouvrent qu'une partie du développement spatial effectif. En outre, maints indicateurs ne reflètent qu'indirectement la relation de causalité existant avec la planification directrice, car le plan directeur n'est qu'un élément parmi beaucoup d'autres qui déterminent le développement spatial. Il est parfois difficile d'établir avec certitude si c'est réellement l'action du plan directeur qui a fait évoluer les conditions spatiales dans le sens souhaité. En cela, il ne faut pas perdre de vue que c'est l'interprétation des indicateurs qui leur donne leur signification et que les données quantitatives doivent toujours être complétées par des appréciations qualitatives. Il conviendrait donc d'évaluer dans quelle mesure un développement donné a été influencé par l'application du plan directeur et dans quelle mesure ce développement est dû à d'autres facteurs d'influence.

Critères pour le choix des indicateurs

Les critères suivants pour l'élaboration de systèmes d'indicateurs se sont déjà avérés pertinents dans la pratique. Les indicateurs doivent ...

- refléter les objectifs de développement durable de la planification directrice et de la politique d'organisation du territoire,
- prendre en considération dans la même mesure les trois dimensions Environnement, Economie et Société,
- être faciles à recueillir et à actualiser,

- être facilement compréhensibles,
- être indépendants les uns des autres et se recouper le moins possible,
- recouvrir des domaines qui peuvent autant que possible être influencés par la politique cantonale,
- être compatibles avec les systèmes d'indicateurs de durabilité d'ordre supérieur du canton et aussi de la Confédération,
- être reliés aux objectifs à atteindre.

Le choix des indicateurs devrait se faire sur la base de critères transparents et compréhensibles. Il faut toutefois relever qu'en dépit de critères précis, la sélection d'indicateurs reste un processus subjectif. Il est donc important de pouvoir reconstituer qui a établi les indicateurs et le cours que doit suivre leur évolution et à quelles étapes des travaux cela a été fait.

Le dernier point de ce catalogue de critères, à savoir la formulation des valeurs-cibles liées aux indicateurs, est d'une importance décisive. En effet, si l'on ne veut pas seulement constituer une simple banque de données mais réaliser un controlling dans les faits, il faut rattacher aux indicateurs les objectifs à poursuivre dans l'optique d'un développement durable ou, mieux encore, des valeurs-cibles quantifiées. Ce n'est qu'ainsi que l'indicateur peut véritablement désigner la distance qui sépare encore les faits de l'objectif souhaité. Les valeurs-cibles sont à définir en fonction des réalités cantonales.

### **Suggestions pour une palette d'indicateurs principaux destinée au contrôle de réalisation des objectifs**

Le tableau ci-après propose une série d'indicateurs principaux destinés au contrôle de réalisation des objectifs (principes directeurs) visant un aménagement durable du territoire (cf. chapitre 3.3). Les indicateurs principaux sont des indicateurs qui couvrent un domaine relativement étendu et qui composent un ensemble cohérent. Ils doivent mesurer les modifications du développement spatial intervenues au cours d'une période donnée. Chaque indicateur principal est assorti d'une valeur-cible représentée essentiellement par son évolution souhaitable («doit augmenter», «doit diminuer», etc.). Les cantons restent libres de développer ces valeurs-cibles conformément à leurs besoins et de fixer éventuellement des domaines, des valeurs indicatives, des standards, etc. plus précis et quantifiés. Il n'est pas possible ici d'énumérer des indicateurs pour le monitoring ou le contrôle des effets des mesures visant à assurer la coordination, car ceux-ci dépendent énormément de la situation inhérente à chaque canton.

Les indicateurs principaux qui suivent ont été sélectionnés sur la base des critères susmentionnés. Les valeurs-cibles et les évolutions souhaitables indiquées font quant à elles l'unanimité dans la plupart des discussions scientifiques sur le développement spatial durable. Quelques-uns de ces objectifs se rapportent à l'ensemble de la Suisse; ils peuvent constituer des points de repère pour les cantons, étant entendu que ces derniers contribuent aussi chacun pour leur part à atteindre les objectifs nationaux.

Les conditions topographiques et les structures démographiques et économiques étant différentes d'un canton à l'autre, les indicateurs principaux mentionnés et leurs valeurs-cibles ont, dans l'ensemble, uniquement valeur de recommandations. Chaque canton peut choisir dans ce catalogue les indicateurs principaux s'appliquant à sa situation particulière et les compléter par d'autres indicateurs spécifiques qui seront ensuite inclus dans un système de controlling. Les indicateurs principaux figurant dans le tableau ci-dessous sont plus amplement détaillés en annexe.

**Quantifier si possible les objectifs**

**Des indicateurs en tant que points de repère**

**Recommandations**

Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire	Indicateur principal	Valeur-cible
<b>Densifier le milieu bâti et utiliser le sol avec parcimonie</b>	Dimension des zones à bâtir déjà construites	► resp. augmentation aussi faible que possible
	Dimension des zones à bâtir non construites (réserves de zones à bâtir)	▼
	Taux d'utilisation: rapport entre la surface brute de plancher construite et la totalité de la surface brute de plancher légalement admise	▲
	Proportion des surfaces urbanisées et de transport par rapport à la superficie totale du canton	►
	Surface de zone à bâtir par habitant, resp. par personne active	▼
<b>Réduire le trafic en harmonisant le développement de l'urbanisation et les transports publics et promouvoir un tourisme compatible avec l'environnement</b>	Répartition modale: prestation de transport en personnes-kilomètres par mode de transport et but de déplacement	Réduire la part du trafic motorisé individuel
	Part de la population desservie par les transports publics (périmètres: train 500 m, bus/tramway 250 m; cadence: minimum 30 minutes)	▲
	Emissions de CO <sub>2</sub> par habitant et par année	Réduction de 10% entre 2000 et 2010 (SuisseEnergie)
Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire	Indicateur principal	Valeur-cible
<b>Garantir la qualité de l'environnement, protéger la population des dangers naturels ainsi que des nuisances et des risques produits par le traitement des déchets et les décharges</b>	Part de la population exposée à des nuisances causées par le bruit supérieures à la valeur limite d'immission [60 dB (A)]	▼ Respect des valeurs limites d'immission selon l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)
	Qualité de l'air dans les zones urbanisées	▲ Respect des valeurs limites d'immission selon l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair)
	Proportion de surfaces contaminées déjà assainies et investiguées par rapport à la surface totale des sites contaminés et potentiellement contaminés recensés par le cadastre	▲
	Part de la population vivant dans les zones de dangers (dangers naturels, risques techniques)	▼
<b>Mettre en réseau, sauvegarder et valoriser les paysages intacts et proches de l'état naturel</b>	Volume des bâtiments hors de la zone à bâtir	► ou ▼
	Proportion de surfaces paysagères non morcelées	▲
	Proportion de zones protégées par rapport à la superficie totale	► ou ▲

**Tab. 3:**

Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire, indicateurs principaux pour le contrôle de réalisation des objectifs et valeurs-cibles (les indicateurs principaux traduisent l'évolution dans le temps)

Légende: ▲ = doit augmenter; ► = doit rester identique; ▼ = doit diminuer

Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire	Indicateur principal	Valeur-cible
Viser une décentralisation concentrée des activités économiques, des fonctions dévolues aux centres et des pôles urbains	Part de la population pouvant atteindre le prochain centre régional par les transports publics en moins de 45 minutes	▲
	Proportion de personnes actives dans les pôles de développement par rapport au total de la population active dans le canton	▲
Utiliser l'énergie de manière efficace et rationnelle	Consommation globale d'énergie par groupe de consommateurs et par agent énergétique	▼ Réduire la consommation d'énergies fossiles de 10% jusqu'en 2010 (SuisseEnergie)
Garantir l'accès au facteur de production sol dans les pôles de développement	Part de surface brute de plancher disponible pour l'industrie, le commerce et les services dans les pôles de développement	► ou ▲
Garantir l'accès aux services de base dans les domaines de l'énergie et des télécommunications	Part de la surface d'habitat et d'infrastructure avec raccordement au câble et réception GSM (resp. UMTS)	▲
	Evolution des prix (énergie, télécommunications) dans les régions périphériques par rapport aux régions urbaines	uniforme
Conserver et mettre en valeur les paysages ruraux par une exploitation agricole naturelle	Proportion de surface exploitée de façon écologique par rapport au total de la surface agricole	▲ 20% de la surface agricole utile (Paysage 2020)
	Surface totale d'assolement	selon les exigences posées par le Plan sectoriel des surfaces d'assolement
Protéger les sites construits et les paysages typiques dignes d'être conservés	Nombre de sites naturels et construits inventoriés	► ou ▲

Légende: ▲ = doit augmenter; ► = doit rester identique; ▼ = doit diminuer

### 3.3 Le benchmarking dans la planification directrice

Un benchmarking étendu à la Suisse entière, mais qui ne doit pas être un concours de la «meilleure» planification directrice, serait un complément judicieux du controlling. Les cantons auraient ainsi l'occasion de se positionner dans un cadre plus large et de voir comment et avec quel résultat des cantons comparables tentent d'orienter le développement spatial par le biais de leur plan directeur. Le benchmarking est un moyen de tirer des enseignements des expériences réciproques et contribue à accroître l'efficacité de la planification directrice de façon générale (Maier 2000).

Le benchmarking est un instrument de la gestion d'entreprise. Le terme «benchmark» a été emprunté à la mensuration et désigne une marque de repérage. Une position fixée au préalable sert de point de référence pour des relevés topographiques (Griehle, Scheer 2000). Le concept du benchmarking a été introduit dans la gestion d'entreprise au début des années 80. Il consiste à mesurer de façon continue des produits, des services et des

#### Tab. 3 (Suite):

Objectifs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire, indicateurs principaux pour le contrôle de réalisation des objectifs et valeurs-cibles (les indicateurs principaux traduisent l'évolution dans le temps)

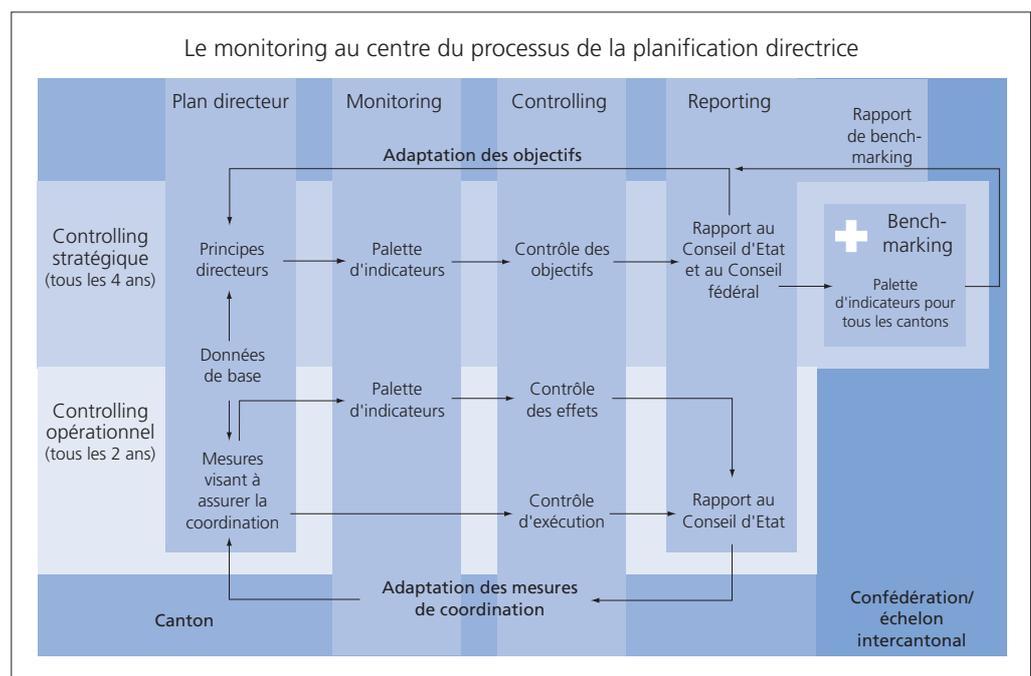
#### Définition du benchmarking

**Un benchmarking intercantonal de la planification directrice**

pratiques à l'aune des entreprises les plus fortes qui dominent la branche. Le benchmarking implique aussi la recherche des «meilleures pratiques» conduisant à des prestations de pointe. Il s'agit non seulement de déceler les écarts de performance par rapport à d'autres entreprises mais aussi de trouver et d'assimiler les méthodes et les démarches permettant d'améliorer les prestations (Camp 1994). Pour mettre en évidence les différences de performance, on peut se servir de quelques indicateurs principaux quantitatifs mais aussi de mesures qualitatives provenant de l'analyse des données et des informations des entreprises considérées.

Avec l'adoption de méthodes inspirées de la Nouvelle Gestion Publique, le benchmarking devient de plus en plus courant dans le secteur public également. Transposée à la planification directrice des cantons, sa définition pourrait être la suivante: le benchmarking de la planification directrice est un processus comparatif continu de l'efficacité des plans directeurs des différents cantons au moyen de (quelques) indicateurs principaux communs et de valeurs-cibles à atteindre au niveau stratégique («benchmarks»). Une telle comparaison horizontale réciproque permet de dégager des exemples de «meilleures pratiques». Le but d'un benchmarking de la planification directrice est d'accroître l'efficacité du produit «plan directeur», de mieux structurer le déroulement et l'organisation de la planification directrice cantonale et de montrer à quel stade sont parvenus les cantons sur la voie d'un développement spatial durable. Une comparaison avec d'autres cantons permet de tirer des enseignements de leurs «meilleures pratiques», de prendre conscience de ses propres déficits éventuels et d'en trouver les causes.

Le benchmarking pourrait être effectué tous les 4 ans, après présentation des rapports de controlling. En fonction de la situation financière et des ressources en personnel, notamment des petits cantons, cette procédure pourrait soit être centralisée au niveau fédéral (Office fédéral du développement territorial) soit aussi – comme pour le contrôle des objectifs – se dérouler au niveau intercantonal. L'une des possibilités concrètes serait de développer le «Programme d'observation du territoire suisse» en un réseau finement structuré, incluant la participation des cantons, et en une plate-forme commune de recueil et d'exploitation des données relatives à l'organisation du territoire.



**Fig. 7**  
Système intégré de monitoring, controlling et benchmarking

A partir de la palette d'indicateurs principaux composée pour un controlling des objectifs visant un aménagement durable du territoire, il est à nouveau possible de sélectionner des indicateurs se prêtant parallèlement à un benchmarking intercantonal. Attendu que la liste des indicateurs présentée précédemment doit d'abord être discutée et développée avec les cantons, on renoncera ici à opérer une sélection ad hoc. Quelques remarques générales s'imposent néanmoins.

D'une part, le choix doit reposer sur le critère de la disponibilité ou du recueil aisé (et sans grands frais) des données nécessaires dans tous les cantons (par exemple pour le compte rendu destiné à la Confédération). Les indicateurs principaux pour le controlling et le benchmarking ont une dimension temporelle et révèlent des changements. Il est donc, d'autre part, judicieux et instructif de considérer les changements absolus qui sont intervenus. Vu la difficulté de comparer entre eux des cantons de taille et de structure différentes, une indexation à partir d'une valeur de base permettrait de constater comment les choses ont évolué du point de vue du développement durable, indépendamment de la situation initiale.

Les résultats du benchmarking pourraient être résumés dans un rapport aboutissant à des recommandations et constitueraient ainsi une nouvelle étude de base pour la planification directrice de chaque canton. De plus, les rapports cantonaux de benchmarking serviraient de base à l'Office fédéral du développement territorial pour continuer à développer les «Grandes lignes de l'organisation du territoire suisse» mais aussi pour élaborer d'autres outils de travail pour la planification directrice cantonale.

Le graphique à la page 38 illustre schématiquement une proposition de schéma intégré de monitoring, de controlling et de benchmarking avec ses effets sur la planification directrice cantonale.

### Éléments bibliographiques: Controlling et benchmarking

Camp, R. C. (1994): Benchmarking, Munich.

C.E.A.T. (2000): Du concept de développement durable à sa mise en œuvre – Réflexions autour de l'Agenda 21 local (Air-Valais) et du plan directeur cantonal, Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, Lausanne.

Gatti-Sauter, S. (1995): Anforderungen an Kontrollierbarkeit und Fortschreibung eines kantonalen Richtplans. Denksätze und Diskussionsbasis (Rapport à l'attention de la Conférence suisse des aménagistes cantonaux, Commission Planification directrice, Groupe de travail «Contrôle et Gestion»), Neuhausen.

Grieble, O. et Scheer, A.-W. (2000): Grundlagen des Benchmarkings öffentlicher Dienstleistungen (Publications de l'Institut d'informatique économique de l'Université du Saarland, Cahier 166).

Maier, J., Weber, A. et Zuber, A. (2000) : Benchmarking auch in der Regionalpolitik? Was kann das Marketing für öffentliche Güter von den Erfahrungen der Privatwirtschaft lernen ?. In: Lehrstuhl der Wirtschaftsgeographie und Regionalplanung der Universität Bayreuth (éd.): Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Cahier 191, Bayreuth.

Mettler, W. et Gatti-Sauter, S. (2000) : Raumbewertung im Kanton Schaffhausen, in: Bulletin d'information Aménagement du territoire 2/2000, pp. 11–12.

Michel, R.M. (1996): Projektcontrolling und Reporting, Zurich.

Siebert, G. et Kempf, S. (1998): Benchmarking – Leitfaden für die Praxis, Munich.

Weber, J. (1999): Einführung in das Controlling (8<sup>e</sup> édition), Stuttgart.

**Indicateurs principaux pour le benchmarking**

**Des rapports de benchmarking pour fonder les adaptations du plan directeur**

### Éléments bibliographiques: Indicateurs

Basler + Partner AG (1998): Nachhaltigkeit : Kriterien im Verkehr. Rapports du PNR 41 «Transports et environnement», Rapport C5, Berne.

Birkmann, J. & al. (1999): Indikatoren für eine nachhaltige Raumentwicklung – Methoden und Konzepte der Indikatorenforschung. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung 96, Universität de Dortmund.

Birkmann, J. (1999): Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung – Eckpunkte eines Indikatorensystems für räumliche Planungsfragen auf kommunaler Ebene. In: Raumordnung und Raumforschung 2/3. 1999, pp. 120–131.

Blanchet, C. et November, A. (1998) : Indicateurs du développement durable appliqués à l'aménagement du territoire. Institut universitaire d'études du développement; CES, Genève.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (1999): Konzept und Indikatorenprofile für eine indikatorengestützte Erfolgskontrolle. Arbeitspapiere 3/99, Bonn.

Dietrichs, B., Fritzsche, A. et Ismaier, F. (2000): Nachhaltigkeitsindikatoren für eine ausgewogene Entwicklung von Gemeinden, Kreisen, Städten und Regionen. Studien zur Raumplanung No 3, Universität technique de Munich.

Jaeger, J. (2001): Quantifizierung und Bewertung der Landschaftszerschneidung, Publikation Nr. 167 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart.

OFEN (2001): SuisseEnergie – le programme qui succède à Energie 2000, Office fédéral de l'énergie, Berne.

OFS / OFEFP (1999) : Le développement durable en Suisse – Eléments pour un système d'indicateurs. Une étude pilote en application de la méthodologie de la Commission du développement durable de l'ONU, Office fédéral de la statistique, Neuchâtel.

OFEFP (2000): Landschaft 2020 – Analysen, Trends, Visionen. Grundlagen zum Leitbild Landschaft 2020. Rapport final des mandats WSL, EPFZ et INFRAS, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne.

Öko-Institut e.V. (1999) : Soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren, Fribourg.

Theo Stierli+Partner (1998): Kriterien zur Bewertung der Nachhaltigkeit raumrelevanter Vorhaben, Lucerne (sur mandat des cantons de BL, AG et OW).



## Participation et coordination

Une planification directrice prenant en compte le développement durable ne comporte pas seulement des exigences en termes de contenu, elle est aussi confrontée à des exigences croissantes en relation avec le processus d'élaboration et de mise en œuvre du plan directeur. La LAT définit l'obligation d'information et de participation aux articles 4, 7 et 10. Selon les explications contenues dans le Guide de l'OFAT (1997), l'activité d'information doit être transparente et avoir lieu à un stade précoce. Les solutions doivent en outre être définies d'un commun accord entre les parties impliquées. Il s'agit là cependant d'exigences très générales. Pour examiner ces exigences de procédure, l'ODT ne se base pas sur une grille d'analyse très contraignante. Les cantons disposent donc d'une marge de manœuvre substantielle pour organiser concrètement la concertation et la pesée des intérêts.

Dans la pratique actuelle de la planification directrice, les cantons remplissent habituellement bien leur obligation d'informer (en règle générale par des consultations en deux temps, pour les «grandes lignes» et pour le «projet de plan directeur»). Ce qui est beaucoup plus problématique, en termes de développement durable, c'est la manière de gérer les conflits d'intérêts éventuels entre les trois dimensions environnementale, économique et sociale de la durabilité. Partant, le volet consacré ici à la participation et à la coordination consiste essentiellement à montrer quelles sont les principales règles du jeu à respecter lors de la pesée des intérêts et à indiquer des moyens possibles pour la soutenir.

Dans l'optique du développement durable, il convient de renforcer la participation et la coordination. En cela, le critère primordial est une meilleure transparence des procédures. On peut établir ici une distinction entre des bases décisionnelles transparentes, d'une part, et un déroulement transparent des procédures de pesée des intérêts, d'autre part. Différents outils peuvent appuyer les processus de décision. Les techniques de scénarios et les analyses de la valeur comparative (par exemple sous forme de rosaces d'évaluation) permettent notamment de mettre en lumière les conflits d'intérêts. Pour procéder à leur pondération, il est essentiel de prévoir une large intégration des acteurs concernés. Différents types de démarches et de méthodes de participation (publique et/ou intersectorielle) axées sur les processus sont envisageables (ateliers de travail, forums publics, etc.). Il faut donc développer davantage une «culture du débat». D'autres règles de jeu importantes sont l'orientation conséquente vers un système d'objectifs supérieur en matière de développement durable, l'équilibre à long terme à l'intérieur du triangle des composantes de la durabilité ainsi que la communication et la justification des résultats négociés. Enfin, il faut trouver les moyens de gérer les conflits non résolus. La négociation d'alternatives, de mesures d'accompagnement et de mesures de compensation permet d'optimiser globalement le plan directeur au sens du développement durable.

La complexité découlant de l'obligation de coordination et de participation prescrite par la loi sur l'aménagement du territoire exige surtout des efforts au niveau de l'intégration de tous les acteurs impliqués et de l'harmonisation de leurs intérêts. Comme l'ont montré les interviews avec les représentant(e)s des cantons, la participation et la coordination revêtent une importance essentielle voire même décisive à toutes les étapes de la planification directrice (lignes directrices, établissement et mise en œuvre du plan directeur). Aucune limite n'est fixée aux méthodes employées mais, dans l'optique d'un aménagement durable du territoire, l'accent est porté sur les instruments de participation: les formes de débat public peuvent être des plus diverses (manifestations, ateliers de travail, ateliers du

### L'essentiel en bref

**Une participation et une coordination orientées vers la durabilité impliquent un processus permanent de pesée des intérêts**

### Associer les divers acteurs suffisamment tôt

futur, consultations, etc.) de même que les procédures internes à l'administration. Les dispositions prises dans ce domaine dans quelques-uns des cantons suisses sont présentées ci-après afin d'illustrer, à titre d'exemples, la multitude des possibilités d'information et de participation existantes. Il en sera tiré des critères généraux d'organisation de processus de pesée des intérêts orientés vers la durabilité. Ces propositions visent à contribuer au débat sans pour autant prétendre à l'exhaustivité.

#### 4.1 Participation à l'élaboration des lignes directrices

Le rôle important que jouent les «grandes lignes du développement spatial souhaité» pour une planification directrice durable a déjà été mentionné au chapitre 2.1. On peut envisager, en principe, différentes procédures pour les élaborer. Dans le cadre des toutes récentes révisions de leur plan directeur, certains cantons ont décidé d'ouvrir la voie à une large participation et coordination déjà au moment de l'élaboration de ces lignes directrices. Du point de vue de la durabilité, une association précoce des acteurs les plus divers est très recommandable. Les «grandes lignes» sont l'occasion unique pour le canton d'avancer dans la réflexion sur les points clés d'un développement durable et de les ancrer dans le plan directeur avec un effet contraignant pour les autorités. Le cas du canton de Vaud, présenté ci-dessous, illustre une telle approche participative pour définir les grandes options.

#### Exemple de cas

##### Lignes Directrices: Canton de Vaud

(<http://www.dinf.vd.ch>)

En réponse à la demande émanant du Grand Conseil, le Conseil d'Etat vaudois a exprimé sa volonté de procéder à la révision du plan directeur cantonal dans le cadre d'une démarche d'information et de concertation qu'il a souhaitée exemplaire (cf. document du Conseil d'Etat du 29 mars 2000). Il a également voulu inscrire cette démarche dans la philosophie du développement durable, qui vise à instituer un équilibre à long terme entre des intérêts aussi variés que la qualité du cadre de vie, la vitalité des activités humaines et la solidarité au sein de la société et qui postule l'association des acteurs à l'étude des problèmes et à la définition des solutions qui les concernent.

La concertation porte à la fois sur l'utilisation et l'évaluation des effets du plan directeur de 1987, sur les objectifs du développement spatial cantonal et sur les principes et les modalités d'application des orientations d'aménagement du territoire. Les participants invités par le Conseil d'Etat sont les représentants des communes et des régions, les préfets, les députés, les partis politiques, les représentants des milieux associatifs, économiques, syndicaux et environnementaux, des représentants des cantons voisins et de la Confédération ainsi que des experts. La concertation s'est traduite par la mise sur pied de:

- 5 forums géographiques organisés de fin juin à début juillet 2000,
- 8 forums thématiques organisés de fin août à fin octobre 2000,
- 5 forums géographiques organisés dans la seconde quinzaine de novembre 2000,
- 5 forums stratégiques organisés d'avril à mai 2001.

Chaque forum a fait l'objet d'un mémoire qui a été distribué aux participants et est disponible sur le site Internet du Département des infrastructures (DINF).

La démarche inclut également une concertation au sein de l'administration canto-

nale ainsi qu'un volet consacré à l'information et à la communication. Elle devrait se poursuivre lors de la deuxième étape, soit l'élaboration du plan directeur cantonal proprement dit.

Bien qu'il faille souligner que, dans l'exemple présenté du canton de Vaud, les autorités n'ont pas encore procédé à une évaluation finale de la démarche adoptée, Vaud a le mérite de sortir des sentiers battus. La pratique habituelle en matière de participation veut que le service chargé de l'aménagement du territoire élabore (en collaboration avec d'autres services cantonaux) un premier projet mis en consultation. La population est invitée à donner son avis par voie de publication. Et c'est à nouveau le même service qui a la tâche d'intégrer les remarques et suggestions dans la suite de la planification. Dans l'optique du développement durable, cette procédure de participation traditionnelle devrait pour le moins comprendre un exposé transparent du processus d'élaboration de l'objet mis en consultation ainsi que du traitement réservé aux avis émis. Internet offre de nouvelles possibilités dans ce sens – qui sont encore loin d'être épuisées partout.

#### Exemple de cas

##### **Présentation du plan directeur et des études de base sur Internet: Canton de Genève**

(<http://www.ge.ch/Plan-directeur/welcome.html>)

La révision en cours du plan directeur dans le canton de Genève fait l'objet d'une présentation sur Internet. Les différentes étapes de la planification sont facilement retraçables dans leur genèse et l'on peut en consulter les résultats, les rapports, etc. Après l'adoption de la conception d'organisation du territoire en l'an 2000, ce sont aujourd'hui les projets et les mesures du nouveau plan directeur qui sont mis en consultation. La population a la possibilité de se prononcer directement.

#### Exemple de cas

##### **Présentation du plan directeur et des études de base sur Internet: Canton d'Argovie**

(<http://www.ag.ch/raumplanung/>)

Le site Internet de l'aménagement du territoire argovien a été le premier en Suisse à y publier un plan directeur cantonal. Outre la présentation du texte et de la carte du plan directeur, le site propose aussi un moyen de participation. Pour chaque localité, des plans interactifs montrent à tout visiteur, hormis le plan directeur, le plan des zones à bâtir à la parcelle près. Le traitement de questions relatives au plan directeur et aux plans d'affectation, la présentation des groupements régionaux d'aménagement, un cadastre industriel et bien d'autres choses encore offrent un tableau complet de l'aménagement du territoire dans le canton d'Argovie. Des statistiques et des graphiques clairs et compréhensibles fournissent d'importantes bases de planification. Il existe en outre une possibilité de participation (formalisée) à la planification directrice tout comme celle de commander de la documentation (brochures, études, etc.).

Le processus d'élaboration des «grandes lignes» peut se structurer concrètement de différentes manières. Que la participation soit renforcée (comme dans le cas du canton de

**La transparence des  
procédures**

**Des scénarios pour  
appuyer les processus**

Vaud) ou que la concertation au sein de l'administration soit transsectorielle, il est recommandé qu'une première présentation des développements prévisibles soit fournie en tant qu'input pour la suite des opérations. Afin de ne pas trop influencer la discussion au départ, de telles projections peuvent être faites sous forme de «scénarios». Ceux-ci sont construits à l'aide de la technique de scénarios (voir encadré). Les scénarios sont fréquemment établis par des mandataires extérieurs sur la base d'analyses structurelles préalables. Ils servent de base décisionnelle aux différents services pour la suite de la planification et d'information de base aux acteurs impliqués dans le processus de participation. Mais on peut également imaginer que des scénarios soient développés par les acteurs eux-mêmes dans le cadre des forums publics ou des ateliers du futur.

#### Exemple de cas

##### Technique de scénarios: Cantons de Lucerne et de Zurich

Le but essentiel des outils basés sur des scénarios est la projection dans l'avenir. Avec eux, le regard doit porter au-delà des pronostics. Ils modélisent les différentes variantes d'un développement futur afin de pouvoir évaluer les actions alternatives à prévoir et leurs conséquences. Les critères fixés sont déterminants. Ils peuvent être élaborés pour répondre à des préoccupations fort diverses. Une étude de scénarios réalisée dans le canton de Lucerne a, par exemple, mis l'accent sur le développement économique. Différentes hypothèses quant au développement économique de la région zurichoise ont constitué les paramètres des «images de l'avenir lucernois» (Service de l'aménagement du territoire, RPA, canton de Lucerne 1996). Une toute autre approche a été choisie pour une étude menée dans le canton de Zurich (Service de l'aménagement du territoire, ARP, canton de Zurich 1991). Dans un premier temps, différentes images de l'avenir ont été esquissées par déduction sur la base des trois éléments suivants : pôles d'habitat, pôles d'emploi et agencement de ces deux pôles (ville, banlieue, périmètre rural ou non desservi par le RER). C'est seulement dans un deuxième temps qu'ont été analysés les instruments d'aménagement du territoire permettant de réaliser ces projections et les répercussions que cela pourrait avoir sur l'environnement, l'économie et le tissu social.

#### Une base pour les choix politiques

Lors de l'élaboration de telles études de base, ce qui importe du point de vue du développement durable, c'est non seulement la transparence générale mais aussi la mise en évidence des effets sur les objectifs de la durabilité. Après avoir procédé à différentes pondérations, fondées sur les études de base, des trois composantes du développement durable, le service en charge de l'aménagement du territoire devrait notamment être en mesure de démontrer à la sphère politique les implications que peuvent avoir les décisions. Ce sera ensuite le rôle du politique de mettre l'accent sur tel ou tel aspect. Les «grandes lignes du développement spatial souhaité» en sont l'occasion propice.

#### Intégration de tous les services concernés de l'administration

##### 4.2 Participation à l'établissement du plan directeur

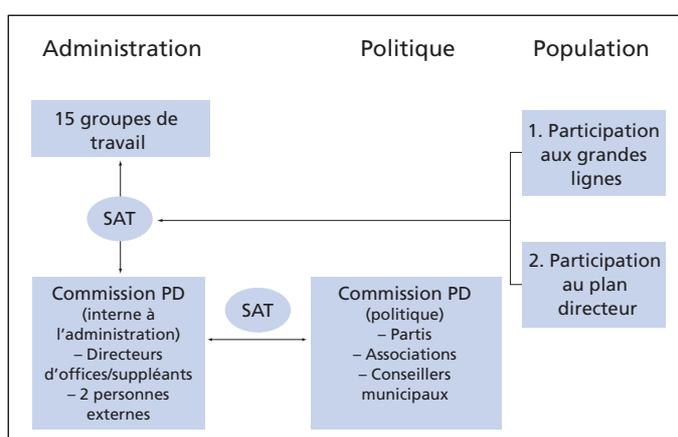
Si l'élaboration des lignes directrices s'est déjà fondée sur une large participation publique, une telle démarche devient quelque peu secondaire pour l'établissement à proprement parler du plan directeur. Ici, une planification directrice durable demande cependant une procédure intersectorielle sur une large base, c'est-à-dire qui dépasse les différents services spécialisés. Une telle procédure est également prescrite par la LAT (art. 7

et 10), sans toutefois que les modalités en soient précisées. L'exemple suivant montre une démarche de ce type qui avait déjà été adoptée dans le canton en question pour l'élaboration des lignes directrices.

### Exemple de cas

#### Participation intersectorielle: Canton de Fribourg

Le service d'aménagement du territoire du canton de Fribourg s'est fixé pour but d'élaborer «un plan directeur de et pour tous les services». Un dialogue permanent s'est en outre instauré avec les milieux politiques et le public. L'organisation de la procédure peut être schématisée comme suit :



**Traitement de la matière:** Quelque 15 groupes de travail élaborent les bases relatives aux différents thèmes du plan directeur. La direction incombe au service compétent en la matière. Le SAT est responsable de la préparation et du suivi des séances.

**Commission planification directrice (interne à l'administration),** l'appellation exacte est «Groupe de travail de l'administration cantonale»: Une commission comprenant environ 20 personnes et composée d'au moins un représentant par direction opère comme organisme faitier pour la révision du plan directeur. Les études de base élaborées par les groupes de travail sont discutées dans ce cadre et adoptées pour être transmises à la commission politique. C'est ici que sont gérés les principaux conflits d'intérêts. L'approche peut être qualifiée de «plaidoyer argumenté». Cet organisme subsistera une fois la révision terminée et sera chargé d'évaluer les affaires courantes du plan directeur.

**Commission planification directrice (niveau politique),** l'appellation exacte est «Groupe de travail de la Commission consultative pour l'aménagement du territoire»: La commission politique comprend environ 25 représentant(e)s des partis, des organisations intéressées et des communes. Sa mission est de préparer le terrain en vue de l'approbation du plan directeur par le Grand Conseil ainsi que de conseiller le Conseil d'Etat sur le plan politique.

**Participation publique:** En plus de la large concertation au sein de l'administration, la population a eu l'occasion de se prononcer à deux reprises: à propos de la conception directrice et sur le projet de plan directeur (envoi de bulletins d'information, soirées de discussion dans tous les districts, plate-forme Internet). Les rapports de participation y relatifs peuvent être consultés sur Internet.

### Intégrer les résultats de la consultation de manière transparente

**Appréciation:** Après deux ans d'expérience, le service d'aménagement du territoire du canton de Fribourg estime que la voie empruntée est tout à fait positive. La procédure choisie serait certes complexe mais très prometteuse quant à une meilleure acceptation du plan directeur dans les différents services spécialisés. Mais on avoue aussi qu'une procédure sur une large base n'occasionne pas moins de travail pour le SAT (accompagnement professionnel, préparation et suivi des séances). En outre, les exigences relatives à l'organisation régulière et à l'animation des séances et des ateliers sont élevées.

Dans le cas du canton de Fribourg, la procédure choisie pour la participation publique correspond à la bonne moyenne des pratiques cantonales dans ce domaine, à savoir une double consultation sur une large base, une première fois sur les lignes directrices et une seconde fois sur le plan directeur lui-même. Hormis le pur recueil d'avis consultatifs, la façon d'en tenir compte est d'une importance déterminante dans l'optique de la durabilité. Pour des raisons de temps, l'intégration des résultats se fait pratiquement partout de haut en bas, c'est-à-dire le service d'aménagement du territoire commente les différentes réponses et décide de les introduire ou non dans la suite de la planification. Or, on devrait tenter de négocier également les résultats d'une consultation (et donc la question de la prise en considération des préavis dans le plan directeur définitif). Les organismes transversaux décrits ci-dessus se prêtent également bien à de tels processus de négociation post-consultation.

#### 4.3 Processus de pesée des intérêts pour les projets concrets du plan directeur

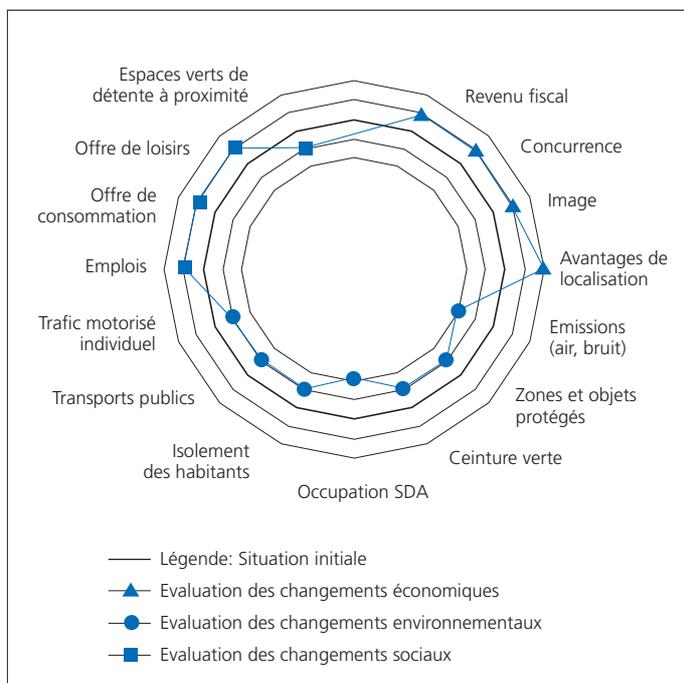
Plus on avance dans la concrétisation des projets relevant du plan directeur, plus le potentiel conflictuel entre des intérêts particuliers divergents est grand. Selon le degré de concrétisation avec lequel ont été formulés les principes directeurs, de violents démêlés peuvent surgir déjà au cours de la phase d'établissement du plan directeur présentée ci-dessus. Mais au plus tard lors du traitement de projets précis dans l'application du plan directeur, il convient de trouver des moyens pour répondre aux exigences d'un développement durable. L'exemple suivant illustre la manière de gérer un projet typique du plan directeur en recourant à la «rosace d'évaluation».

##### Exemple de cas

#### Procédure de pesée des intérêts d'un projet concret du plan directeur au moyen de la rosace d'évaluation: Canton d'Argovie

<http://www.ag.ch/raumplanung/>

L'exemple du «Wigger Village» est un projet intégrant deux objets du plan directeur: la construction d'une nouvelle route et une nouvelle délimitation de zones constructibles dans la partie inférieure du Wiggertal (région de Zofingue – Aarburg). Sur un territoire défini aujourd'hui comme «ceinture verte», la propriétaire foncière privée projette d'implanter des commerces spécialisés nécessitant une surface d'environ 10 ha et 1800 places de stationnement. Le SAT a procédé à d'importants travaux d'analyses de clarification et a amplement consulté les services concernés. Les appréciations qui en ont résulté ont été rendues transparentes grâce à une analyse comparative (non pondérée) sous forme de rosace.



Les effets économiques ont été jugés positifs, les impacts sur l’environnement négatifs et les implications sociales neutres. Par conséquent, la plupart des services rejettent ce projet, alors qu’à Berne, l’OFEFP et l’ODT demandent des éclaircissements supplémentaires. La consultation et la participation publique ont abouti à peu près au même résultat. Dans son message au Grand Conseil, le Conseil d’Etat propose malgré tout que le projet soit introduit dans le plan directeur. Il motive sa demande en invoquant l’importante portée économique pour la région. Il est toutefois impératif que certains aspects soient encore clarifiés et que des mesures d’accompagnement soient prévues au cours des étapes ultérieures de la planification (réglementation, plans d’affectation, EIE) pour maîtriser les problèmes environnementaux.

### Appréciation

Le SAT du canton d’Argovie estime globalement positif le recours à la rosace d’évaluation pour présenter de manière transparente les conflits d’objectifs, respectivement les possibilités de compensation, mais il souligne aussi les limites de tels outils. L’emploi de ces nouveaux instruments d’évaluation a tendance à amplifier les exigences à l’encontre du processus proprement dit de pesée des intérêts. Dans le cas présent, il n’a pas été possible de satisfaire à ces exigences pour toutes les parties impliquées. Cela signifie que les conclusions (et donc implicitement les pondérations effectuées à l’intérieur des trois composantes de la durabilité) ne correspondaient pas à un consensus négocié.

Les outils comme la rosace d’évaluation permettent d’accroître la transparence des répercussions et des conflits d’objectifs. Cette démonstration est aussi la tâche principale de l’administration. La décision finale sur les éventuelles priorités à établir appartient au politique. Lorsque, par exemple, le poids accordé aux facteurs économiques pèse lourd dans

**Ne pas anticiper les choix politiques**

Des bases transparentes et des processus de décision orientés vers la durabilité

la balance (comme dans le cas du Wigger Village), il est important que l'administration n'anticipe pas sur les choix qui doivent être opérés au niveau politique. Là où l'administration peut s'appuyer sur des grandes lignes et des principes directeurs formulés de façon concrète, elle a une plus grande latitude pour procéder elle-même à certaines pondérations. Plus ces lignes directrices sont concrètes, plus le service d'aménagement du territoire peut s'y référer pour prendre des décisions matérielles à caractère obligatoire.

**4.4 Critères pour des processus de pesée des intérêts orientés vers la durabilité**

Quelle que soit la diversité des exemples présentés, ceux-ci mettent tous clairement en évidence que la planification directrice est confrontée à chacune de ses étapes à des intérêts contradictoires. Pour que la politique d'organisation du territoire puisse remplir sa mission fondamentale qui est de coordonner les activités à incidence spatiale, il est nécessaire d'établir des critères pour gérer la pesée des intérêts en jeu. Font partie de tels critères des bases décisionnelles transparentes, d'une part, et des processus décisionnels structurés durablement, d'autre part.

Dans l'optique d'un développement durable, il conviendrait d'intensifier l'interrelation entre des bases décisionnelles transparentes (à l'exemple du canton d'Argovie) et des processus plus participatifs (à l'exemple des cantons de Vaud et de Fribourg). La figure ci-contre montre cette interrelation entre les deux dimensions ainsi que les outils ou les méthodes qui peuvent y contribuer.

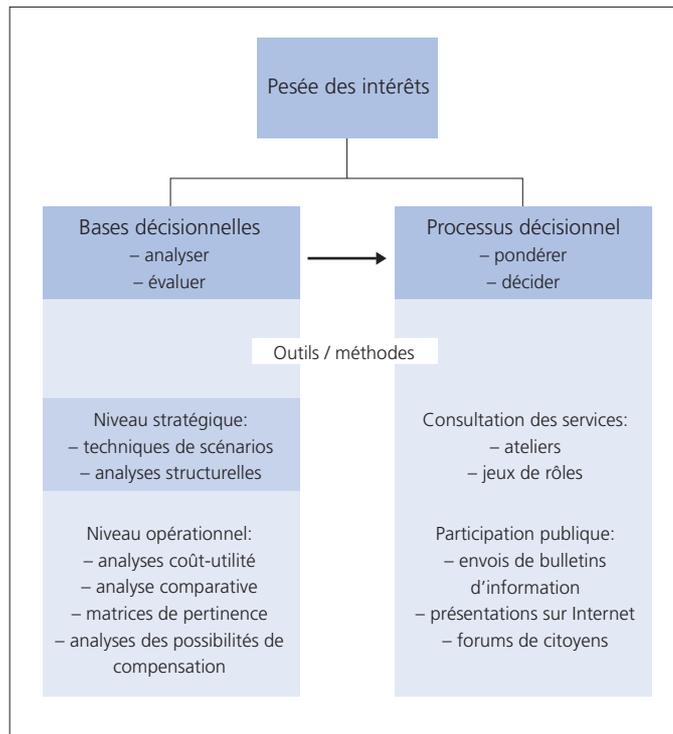


Fig. 8

Relation entre bases décisionnelles et processus décisionnel

Fondés sur les exemples cantonaux présentés et sur les discussions qui ont eu lieu lors d'un workshop au niveau national<sup>2</sup>, nous proposons les critères suivants (quasi sous forme de liste de contrôle) pour assurer une structuration du processus de pesée des intérêts orientée vers la durabilité:

<sup>2</sup> Workshop «Planification directrice cantonale durable», ORL-EPFZ, 23 janvier 2001

Critères pour les bases décisionnelles	Critères pour la structuration des processus
Cohérence des objectifs	Forger une culture du débat
Equilibre des composantes	Clarifier les données générales du problème
Pondérations	Formaliser le processus de décision
Quantifications	Intégrer les décideurs
	Intérêts publics et intérêts particuliers
	Fonder les résultats obtenus
	Elucider les conflits d'objectifs non résolus

**Tab. 4**

Critères (liste de contrôle) pour un processus de pesée des intérêts orienté vers la durabilité

### Critères pour des bases d'analyse et d'évaluation transparentes

Il ne s'agit pas ici de fournir une vue d'ensemble et une appréciation de tous les outils méthodologiques possibles et imaginables. La question de savoir s'il est plus opportun de procéder à des analyses coût-utilité, à des analyses comparatives ou encore à des analyses de coût-bénéfice doit être tranchée en fonction de chaque cas. Cela dépend notamment aussi des possibilités financières et du temps à disposition. Les critères exposés ci-après doivent cependant être pris en considération dans tous les cas.

- Si l'on recourt à des instruments d'analyse et/ou d'évaluation pour les futurs processus de pesée des intérêts, il faut savoir clairement – avant que ne soit opéré le choix et l'éventuelle pondération des indicateurs – à quoi l'on doit se référer. C'est ici qu'intervient le «système cohérent d'objectifs» dont il a déjà été question à plusieurs reprises dans ce rapport. Dans la pratique, les projets particuliers sont trop souvent évalués de façon ad hoc sans discerner une cohérence des objectifs dans le temps, d'une part, et une cohérence des objectifs entre le niveau stratégique et le niveau du projet concret, d'autre part. Ce sont les «grandes lignes du cours que doit suivre l'aménagement du territoire», exigées par l'art. 6 LAT, qui guident les opérations de la planification directrice. Dans le meilleur des cas, celles-ci recouvrent complètement les trois composantes du développement durable. Dans le cas contraire, il pourrait être judicieux de se référer aussi à d'autres conceptions directrices élaborées par le canton (programme gouvernemental, objectifs d'un «Conseil du développement durable», Agenda 21 local, etc.). En tout état de cause, tous les projets – même s'ils relèvent de domaines différents – devraient être mesurés à l'aune des mêmes objectifs supérieurs.
- Dans la pratique d'évaluation actuelle, on constate invariablement que la composante sociale du développement durable est le plus souvent négligée comparativement aux dimensions économique et partiellement aussi environnementale. Cela tient surtout au fait que les représentant(e)s de l'aménagement du territoire continuent à s'identifier fortement avec l'environnement qu'ils souhaitent préserver des retombées négatives des activités économiques dont les intérêts sont généralement bien défendus. On a donc tendance à oublier l'aspect social des choses dans la planification directrice. Pourtant, les implications au niveau de la société des décisions concernant l'organisation du territoire sont loin d'être insignifiantes. Il faut par conséquent accorder une priorité absolue au principe d'une prise en compte équitable des trois dimensions de la durabilité.
- La différence principale entre une analyse coût-utilité et une analyse comparative réside dans le poids accordé aux indicateurs choisis. Les indicateurs non pondérés ont

Cohérence des objectifs

Equilibre des composantes

Pondérations

## Quantifications

l'avantage d'être faciles à manier et de suffire à mettre en évidence les conflits d'objectifs et les possibilités de compensation (voir la figure de la rosace d'évaluation dans le cas du canton d'Argovie). Ce faisant, on ne dispose cependant d'aucune base pour résoudre la question épineuse des valeurs à partir desquelles gérer les conflits d'objectifs et peser les intérêts en présence. Fixer des éléments de pondération représente un pas important en direction d'un tel processus de valorisation. Bien qu'il ne soit guère possible d'établir des règles générales ou « objectives » à cet effet, les points suivants sont à observer dans tous les cas:

- Les pondérations doivent être négociées. Seule une discussion en commun permet de parvenir à une certaine objectivation des échelles d'évaluation.
- Comme l'ensemble du processus d'évaluation, les pondérations doivent s'orienter vers les objectifs d'ordre supérieur. Si, par exemple, des conditions minimales sont exigées à ce niveau-là, les critères menacés sont à surévaluer.
- Les éléments de pondération ne doivent pas être « réinventés » pour chaque projet particulier du plan directeur ; une sorte de « pratique de pondération » devrait pouvoir s'instaurer à la longue.

- La question de la quantification des indicateurs est étroitement liée à celle de l'équilibre des composantes de la durabilité. Les aspects sociaux sont souvent appréhendés sur la base de critères qualitatifs ou « mous ». Ce qui n'est toutefois pas une raison suffisante pour ne pas les prendre en considération. Au contraire, des outils d'évaluation comme la « rosace » se prêtent précisément bien à de telles appréciations qualitatives. En transposant des valeurs subjectives dans une échelle non graduée, on peut les confronter à des indicateurs « durs » et atteindre ainsi une certaine objectivité.

**Critères pour une structuration durable des processus**

Les possibilités concrètes d'organiser les processus de pesée des intérêts n'ont pratiquement pas de limites. Vouloir esquisser ici le modèle approprié serait assurément voué à l'échec. Dans ce domaine, ce sont les cantons qui disposent des meilleures expériences d'approches adaptées aux particularités locales. Il faut donc poursuivre sur cette voie et favoriser l'échange intercantonal. Dans la perspective d'un développement durable, il faudrait néanmoins tenter de pondérer les différents intérêts en présence sur la base la plus large possible. La transparence de la procédure pour tous les acteurs concernés est un autre élément capital. Les critères évoqués ci-dessus et complétés ci-après peuvent en constituer les « règles du jeu », indépendamment du fait qu'il s'agisse de processus internes à l'administration ou de processus publics.

## Forger une culture du débat

- L'exemple du canton d'Argovie montre clairement qu'une participation par la seule voie écrite et sans prendre part au processus décisionnel n'est pas suffisante pour aboutir à un consensus entre les différents groupements d'intérêts. Diverses études (en particulier les études de psychologie sociale) confirment cette réalité des faits (Stroebe 1996, e.a.). En politique, on recourt aujourd'hui aussi de plus en plus souvent à des « tables rondes ». Mais de telles démarches restent plutôt l'exception à la règle dans la pratique de la planification directrice. Trop souvent, les services chargés de l'aménagement du territoire procèdent aux traditionnelles consultations des services sans envisager de processus de négociation par la suite. Des organismes permanents comme les commissions de planification (ou du plan directeur) instaurées dans le canton de Fribourg peuvent montrer la voie. Ceux-ci présentent l'avantage de garantir une cer-

taine continuité dans le déroulement des procédures et de réduire les charges du service d'aménagement du territoire en matière de coordination.

- Etablir un niveau d'information égal pour tous et faciliter la compréhension de la problématique à traiter font également partie de ces « règles de jeu » des processus de pesée des intérêts visant la transparence. Tous les acteurs impliqués doivent disposer des informations nécessaires sur les bases d'analyse et d'évaluation, les conflits d'objectifs, les objectifs d'ordre supérieur, les notions utilisées et autres conditions cadres.
- Lorsque les faits sont établis et que les conflits d'objectifs ont été mis en lumière, l'étape suivante consiste à structurer le processus de pesée des intérêts et le processus décisionnel pour un projet concret. Ici, la transparence est aussi de rigueur. Des règles clairement définies peuvent y contribuer substantiellement:
  - **Rassembler des arguments:** L'animateur des séances doit veiller à ce que tous les participants obtiennent la parole et puissent communiquer leurs préoccupations. De façon générale, la direction et l'animation des discussions de groupe doivent répondre à des règles exigeantes. Il est recommandé de faire appel à des professionnels extérieurs et neutres.
  - **Pondérer les arguments:** Les arguments rassemblés sont à pondérer en gardant toujours les objectifs supérieurs en point de mire (sur « plaidoyer argumenté » ou par exemple aussi en appliquant un système par points). Ce qui a été dit ci-dessus à propos de la pondération reste valable ici: il s'agit en principe de processus de négociation sur la base d'objectifs communs et dans la perspective d'une pratique consistante dans le temps.
  - **Prendre une décision:** Les modalités de la prise de décision devraient être fixées dès le départ. Tous les participants doivent-ils dire oui (décision par consensus) ou prévoit-on (et quand, le cas échéant) de passer au vote ? Dans ce dernier cas, le nombre de suffrages doit être défini (par ex. par personne ou par service) ainsi que d'autres règles de vote (notamment à quelle majorité des voix). Les acteurs impliqués devraient en outre savoir où se situent les limites de leur pouvoir d'influence. Le dernier mot appartient pratiquement toujours aux responsables politiques.
- Le canton de Fribourg est un bon exemple d'intégration précoce des décideurs par le biais d'une commission politique. Ce processus devrait avoir lieu en permanence et ne devrait pas se limiter à certaines opérations du plan directeur. La sphère gouvernementale doit aussi être associée davantage et surtout de manière transversale (interdépartementale) au devoir de planification. C'est la seule façon d'assurer une cohérence entre les différentes décisions sectorielles et le mandat de coordination au sens de la LAT et de l'OAT.
- Dans leur argumentation, les différents groupements d'intérêts parlent souvent au nom de l'intérêt « public » tout en ne défendant en réalité que leurs intérêts particuliers. La planification directrice, elle, doit être effectivement axée sur l'intérêt public, tel que reflété par le système d'objectifs du plan directeur et le plus souvent légitimé par des politicien(ne)s et/ou des conseillers d'Etat élus par le peuple.
- Une fois les décisions prises, elles doivent encore être motivées de manière transparente vis-à-vis de l'extérieur (souvent vis-à-vis des milieux politiques et de l'opinion publique mais aussi vis-à-vis de la Confédération, ODT et OFEFP en tête). Des exigences minimales sont alors à respecter: (1) la mise en évidence des principales règles adop-

Clarifier les données générales du problème

Formaliser le processus de décision

Intégrer les décideurs

Intérêts publics et intérêts particuliers

Fonder les résultats obtenus

tées pour la pesée des intérêts (notamment les éléments de pondération et les objectifs) et (2) la présentation des alternatives possibles.

- Même si les parties impliquées trouvent un consensus, il est difficile d'éliminer tous les conflits d'objectifs des projets du plan directeur. Ici aussi, la transparence s'impose. Les deux aspects suivants sont importants:
  - Mesures d'accompagnement: La manière d'atténuer les répercussions négatives dans certains domaines doit être démontrée. Et il ne suffit pas de prévoir des mesures en ce sens mais de les reporter à plus tard (voir le cas du canton d'Argovie). Il s'agit souvent ici de maîtriser des impacts négatifs sur l'environnement (dus par ex. à l'augmentation du trafic) par des mesures d'accompagnement (par ex. une gestion restrictive du stationnement).
  - Mesures de compensation: Là où des mesures d'accompagnement s'avèrent trop limitées (ou pour les compléter), il convient au besoin de prévoir des compensations à caractère obligatoire. Celles-ci peuvent être de nature territoriale (par ex. des déclassements de zones sur le territoire B en raison d'une nouvelle affectation du territoire A) ou toucher les composantes de la durabilité (par ex. compenser le poids substantiel accordé aux critères économiques dans le projet A par une importance d'autant plus grande accordée aux critères écologiques dans le projet B).

### Éléments bibliographiques

Basler + Partner AG (2000) : Nachhaltigkeit im Verkehr - Planungs- und Prüfinstrumente. Rapports du PNR 41 «Transports et environnement», Rapport C6, Berne.

OFAT (1998): Economie et aménagement du territoire: vers un nouveau partenariat, Bulletin d'information 3/98, Office fédéral de l'aménagement du territoire, Berne.

OFR (1991): Méthodes envisageables pour l'évaluation globale des procédures de contrôle, Office fédéral des routes, Berne.

Roux M. et Bürgin S. (1996): Förderung umweltbezogener Lernprozesse in Schulen, Unternehmen und Branchen, Bâle.

Schneider G. (éd.) (1998): Entscheidungsfindung in Konfliktsituationen, Fribourg.

Service d'aménagement du territoire, canton de LU (1996): Grundzüge der räumlichen Entwicklung, Strukturkonzept 96, Lucerne.

Service d'aménagement du territoire, canton de ZH (1991): Szenarien der räumlichen Entwicklung im Kanton Zürich, Zurich.

Stroebe W. & al. (1996): Sozialpsychologie. Eine Einführung (voir surtout les contributions de Wilke et Brown sur le thème Processus de groupe et conflits d'intérêts), Berlin.

Theo Stierli + Partner (1998): Kriterien zur Bewertung der Nachhaltigkeit raumrelevanter Vorhaben, Lucerne (sur mandat des cantons de BL, AG et OW).

## Spécifications des indicateurs principaux proposées pour le contrôle de réalisation des objets

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Dimension des zones à bâtir déjà construites</b>	L'OFAT a publié pour la première fois en 1995 un aperçu de l'état de l'équipement couvrant l'ensemble du territoire national. Ce relevé distingue les catégories suivantes: a) «zone à bâtir construite» et «zone à bâtir non construite», b) «déjà propre à la construction», «propre à la construction d'ici 5 ans» et «autres zones à bâtir de réserve». Ces indicateurs principaux sont appropriés pour décrire d'utilisation mesurée du sol. D'autres indicateurs pourraient encore les compléter: le taux de construction (zone à bâtir construite en % de l'ensemble de la zone à bâtir) et rétrospectivement la consommation de la zone à bâtir (% de la zone à bâtir construite au moment T par rapport au moment T-15 ans).	En vertu de l'art. 21 OAT, les cantons relèvent l'état de l'équipement des zones à bâtir non construites dans les communes. Ces dernières doivent le tenir à jour (la périodicité n'est toutefois pas mentionnée dans l'ordonnance). La périodicité de la mise à jour de l'état de l'équipement par les communes peut être fixée par le canton (dans la loi sur les constructions ou dans le plan directeur).	L'état de l'équipement des zones à bâtir non construites peut être influencé par le canton notamment par le biais de la procédure d'approbation des plans de zones.
<b>Dimension des zones à bâtir non construites (réserves de zones à bâtir)</b>			
<b>Taux d'utilisation: rapport entre la surface brute de plancher construite et la totalité de la surface brute de plancher légalement admise</b>	L'évolution du rapport entre la surface brute de plancher réalisée et celle qui est légalement admise est un indicateur principal du développement de l'urbanisation à l'intérieur du milieu bâti. La modification des réserves de surface de plancher dans les zones à bâtir construites pourrait servir de complément à l'évaluation.	En règle générale, la surface brute de plancher réalisée est recensée à l'occasion de l'élaboration des études de base pour la révision des plans d'aménagement dans les communes. Il serait également judicieux ici d'en raccourcir la périodicité tout comme de traiter les données par un SIG (système d'information géographique) et d'intégrer les résultats dans l'inventaire cantonal.	Le canton peut créer indirectement des conditions cadres pour cet indicateur principal en fixant des dispositions dans la loi sur l'aménagement et les constructions et en collaborant avec les communes lors de la révision des plans d'aménagement locaux.

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Proportion des surfaces urbanisées et de transport par rapport à la superficie totale du canton</b>	La modification de l'étendue des surfaces urbanisées et de transport par rapport à la superficie totale du canton reflète les objectifs du développement durable relatifs à la fois à un «développement de l'urbanisation à l'intérieur du milieu déjà bâti» et à une «utilisation mesurée du sol».	Cet indicateur principal peut être tiré de la Statistique de la superficie.	L'influence la plus décisive que le canton peut exercer sur l'évolution des surfaces urbanisées et de transport est d'en circonscrire l'étendue dans le plan directeur cantonal.
<b>Surface de zone à bâtir par habitant, resp. par personne active</b>	La surface de zone à bâtir par habitant et/ou par personne active (en m <sup>2</sup> ) indique l'occupation des surfaces à bâtir et renseigne sur la densité. Plus le chiffre est élevé, moins le sol est utilisé avec parcimonie. Cet indicateur principal n'est toutefois pas comparable selon qu'il s'agit de cantons à caractère plutôt urbain ou plutôt rural. Il sert plutôt à la différenciation intracantonale de la densité d'occupation, allant des zones d'emploi à très forte densité jusqu'aux zones résidentielles nécessitant de vastes surfaces (maisons individuelles).	Au sens de l'art. 21 OAT.	Ce taux de densité peut être influencé par des mesures arrêtées dans le plan directeur cantonal (par ex. pour les espaces urbains, les pôles de développement, etc.).

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Répartition modale: prestations de transport en personnes-kilomètres par mode de transport et but de déplacement</b>	La répartition modale est l'indicateur principal utilisé en vue de réduire la part prise par le trafic motorisé individuel à l'ensemble du trafic. Il faut partir du principe que l'accroissement en soi du trafic n'est pas forcément contraire au principe de la durabilité. La question est plutôt de savoir sur quels modes de transport (respectueux de l'environnement) se reporte l'augmentation des personnes-kilomètres.	En principe, la distribution modale est donnée par les recensements fédéraux de la population. Mais il existe aussi une statistique suisse des transports de l'OFS (microrecensements, effectués tous les 5 ans, relatifs aux habitudes de déplacement) ainsi que des données de transport provenant des services cantonaux spécialisés.	L'évolution des prestations de transport et des moyens de transport utilisés peut être influencée par le canton de multiple manière: par la répartition spatiale des lieux d'habitation et des lieux de travail, par des conceptions cantonales des transports (y compris des conceptions relatives au trafic lent et au trafic combiné), par des mesures d'encouragement des transports publics (bus, tramways, trains régionaux, etc.), par l'orientation du choix des moyens de transport pour les déplacements liés aux loisirs, par l'amélioration des stations intermodales entre trafic lent / transports publics et entre trafic motorisé individuel / transports publics, etc.
<b>Part de la population desservie par les transports publics (périmètres: train 500 m, bus/tramway 250 m; cadence: minimum 30 minutes)</b>	Assortie de mesures d'accompagnement, une bonne desserte par les transports publics contribue à augmenter la part des TP dans la répartition modale et à améliorer en même temps la liaison avec d'autres centres.	La part de la population desservie au moins chaque demi-heure par les transports publics peut être déterminée par des analyses SIG. Cet indicateur principal renseigne sur la qualité des services de transports publics, une tâche centrale de l'Etat.	Cet indicateur principal peut être influencé par des conceptions cantonales des transports, des conceptions ou des mesures en faveur d'une densification dans le périmètre des gares et la définition de pôles de développement.
<b>Emissions de CO<sub>2</sub> par habitant et par année</b>	La variation des émissions de CO <sub>2</sub> par habitant et par année est un indicateur principal classique de l'effet de serre. Il est généralement utilisé au niveau national car difficilement appréciable à l'échelon local. Cet indicateur devrait néanmoins être pris en considération en vertu de la devise «penser globalement, agir localement».	Estimations basées sur la consommation d'agents énergétiques fossiles.	Le canton peut contribuer indirectement à la réduction des émissions de CO <sub>2</sub> , notamment par des conceptions en matière de transport (par ex. l'encouragement des transports publics), par la promotion de maisons à faible consommation d'énergie et aussi par l'adaptation des bâtiments publics aux nouvelles techniques énergétiques.

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Part de la population exposée à des nuisances causées par le bruit supérieures à la valeur limite d'immission [60 dB (A)]</b>	Les nuisances causées par le bruit sont d'origine diverse: le trafic en est une source importante (trafic routier, aéroports, etc.) mais aussi les activités industrielles et artisanales.	Des analyses SIG permettent de mesurer l'exposition de la population au lieu d'habitation et au lieu de travail sur la base du modèle de bruit du trafic routier (modèle de la Confédération).	Le canton peut réduire les nuisances causées par le bruit auxquelles est exposée la population en soutenant des mesures d'isolation acoustique (arrêtées dans le plan directeur), en exerçant une influence sur les projets induisant une forte exposition au bruit du trafic, lors de l'approbation des plans de zones, etc.
<b>Qualité de l'air dans les zones urbanisées</b>	La qualité de l'air est un indicateur principal essentiel des conditions environnementales de l'homme et de la nature. Les substances nocives les plus importantes sont le NO <sub>2</sub> , l'O <sub>3</sub> et les poussières PM10.	Les mesures ne couvrent pas l'ensemble du territoire mais se réfèrent à des stations de mesure précises. L'évaluation est basée sur le nombre de jours par année au cours desquels aucune valeur limite n'est dépassée (selon les valeurs limites d'immission pour le NO <sub>2</sub> , l'O <sub>3</sub> et les PM10).	La qualité de l'air peut être influencée aussi bien par un train de mesures «air» que par une politique des transports respectueuse de l'environnement. On peut par exemple proposer ici d'introduire un système de pondération des déplacements dans le plan directeur (compatibilité entre trafic, zones bâties et hygiène de l'air).
<b>Proportion de surfaces contaminées déjà assainies et investiguées par rapport à la surface totale des sites contaminés et potentiellement contaminés recensés par le cadastre</b>	Les surfaces contaminées ou potentiellement contaminées sont recensées et éventuellement assainies, afin de protéger la population des dangers émanant de tels sites.	Cadastre des sites contaminés et potentiellement contaminés.	Le canton peut établir, en collaboration avec les communes, un plan des sites contaminés et inscrire au cadastre des sites contaminés du registre foncier les données disponibles sur les décharges désaffectées ou encore exploitées. La dépollution des sols contaminés exige des centres de traitement dont les emplacements doivent, pour certains, être prévus dans le plan directeur cantonal.

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Part de la population vivant dans les zones de dangers (dangers naturels, risques techniques)</b>	En vertu du principe de défense contre les dangers, il incombe à l'Etat de veiller à protéger autant que possible la population des dommages provoqués par les inondations, les avalanches, les éboulements et les risques techniques. Pour la protection passive contre les dangers, les plans d'affectation communaux contiennent des plans de zones de dangers qui sont généralement établis par les services compétents des eaux et forêts.	La part de la population vivant dans les zones de dangers peut être établie au moyen d'une analyse SIG sur la base des plans de zones et des données géocodées des recensements de la population.	En règle générale, les plans directeurs cantonaux ne contiennent pas d'indications contraignantes concernant la défense contre les dangers. Les moyens d'influence du canton se limitent à la définition de zones de dangers (au sens de l'art. 18 LAT) et à la procédure d'approbation des plans de zones communaux.
<b>Volume des bâtiments hors de la zone à bâtir</b>	En 1990, 80% de tous les bâtiments agricoles et 30% de toutes les maisons de vacances étaient situés hors de la zone à bâtir (Office fédéral de l'aménagement du territoire 1998). Pour maintenir des structures viables dans l'espace rural (population résidente, emplois), les cantons doivent prévoir des possibilités raisonnables de construire également en dehors des zones bâties compactes et délimitées. En outre, les formes traditionnelles d'occupation du territoire dans les régions d'habitat dispersé sont à conserver. Les articles 24 et suivants de la LAT révisée offrent de telles possibilités dérogatoires.	Il conviendrait de procéder à des relevés systématiques et périodiques des volumes construits hors de la zone à bâtir (= sur des surfaces agricoles et forestières) pour en suivre l'évolution.	Les cantons déterminent dans leur plan directeur les territoires sur lesquels des zones spéciales sont possibles.

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Proportion de surfaces paysagères non morcelées</b>	En restreignant et en morcelant les habitats naturels en des biotopes toujours plus petits et isolés les uns des autres, les populations animales et végétales sont séparées et passent au-dessous de la taille critique de survie. La diversité des espèces s'en trouve menacée. Un indicateur complémentaire pourrait aussi être utilisé ici, à savoir la «proportion d'espèces menacées et disparues par rapport à l'ensemble des espèces endémiques». La protection des écosystèmes nécessite de sauvegarder des surfaces paysagères d'un seul tenant et d'aménager des corridors et des passages.	L'indicateur principal «Evolution de la proportion de surfaces paysagères non morcelées» demande une définition et une méthodologie précises. Le «maillage effectif» destiné à mesurer le morcellement du paysage constitue un instrument novateur dans ce sens (cf. Jaeger 2001). On peut également recourir à une autre étude de base relative à la diversité des espèces, le nouveau «Monitoring de la biodiversité en Suisse».	Les conceptions cantonales de développement du paysage, qui servent d'études de base pour les plans directeurs, peuvent définir les surfaces et les corridors à sauvegarder.
<b>Proportion de zones protégées par rapport à la superficie totale</b>	Les zones protégées sont des écosystèmes qui, en raison de leur association biologique, ont besoin d'être particulièrement protégés d'autres utilisations.	La base est constituée par les inventaires aux différents niveaux spatiaux.	La planification directrice tient compte des zones protégées et tend à réduire autant que possible toute détérioration de ces territoires par d'autres utilisations.
<b>Part de la population pouvant atteindre le prochain centre régional par les transports publics en moins de 45 minutes</b>	Un trajet de 45 minutes est encore considéré comme acceptable pour se rendre au travail, pour un approvisionnement non quotidien et pour profiter d'une offre culturelle suprarégionale. Des prestations de transports publics attractives s'imposent pour répondre aux principes d'une décentralisation concentrée de l'urbanisation et d'une suppression des disparités d'accès aux fonctions centrales.	Des analyses SIG peuvent déterminer la part de la population pouvant atteindre le prochain centre régional par les transports publics en moins de 45 minutes.	Les déficits constatés peuvent faire l'objet de mesures d'aménagement dans le plan directeur cantonal en vue d'améliorer la desserte des espaces ruraux ou des communes des ceintures extérieures des agglomérations.

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Proportion de personnes actives dans les pôles de développement par rapport au total de la population active dans le canton</b>	La création de pôles de développement vise une décentralisation concentrée des activités économiques. Le but est de concentrer le développement de la population et de l'emploi dans ces espaces.	L'indicateur peut être construit au moyen d'une analyse SIG à partir de la statistique de la population active occupée de l'OFS.	La planification directrice définit les pôles de développement dans le plan directeur.
<b>Consommation globale d'énergie par groupe de consommateurs et par agent énergétique</b>	Une consommation d'énergie aussi économique que possible est l'un des objectifs fondamentaux du développement durable. Il convient en outre de recourir davantage à des agents énergétiques renouvelables.	Bilans énergétiques des entreprises d'approvisionnement.	Par le biais de conceptions d'approvisionnement en énergie (promotion de sources énergétiques locales et renouvelables) et plus encore par une politique d'urbanisation axée sur le mode d'approvisionnement et les économies d'énergie, le canton peut exercer une influence sur la consommation globale d'énergie. Il fait cela, par exemple, en concluant des accords avec les communes et en les incitant à introduire des articles relatifs à l'alimentation en énergie et à l'utilisation de l'énergie dans les règlements communaux sur la police des constructions.
<b>Part de la surface brute de plancher disponible pour l'industrie, le commerce et les services dans les pôles de développement</b>	La constitution de pôles de développement doit être encouragée par le plan directeur. Il faut donc que les activités industrielles, artisanales et commerciales se développent avant tout ici. Cet indicateur révèle si le développement a effectivement lieu dans ces pôles et s'il existe somme toute encore des possibilités de développement ultérieur. Le prix du sol pourrait être un indicateur supplémentaire.	Le relevé pourrait éventuellement se faire par les institutions chargées de la promotion économique ou à l'occasion des rapports communaux sur l'état de l'équipe-ment.	La planification directrice fixe la dimension des pôles de développement. Elle peut accroître les avantages de leur localisation par d'autres dispositions relatives, par exemple, à l'équipement en transports.

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<b>Part de la surface d'habitat et d'infrastructure avec raccordement au câble et réception GSM (resp. UMTS)</b>	L'UMTS («Universal Mobile Telecommunications System») fait partie de la vision «IMT-2000» de l'Union internationale des télécommunications concernant un nouveau standard global de systèmes de communication mobile. L'UMTS est destiné à jouer un rôle clé sur le futur marché des multimedias de masse de haute qualité et est supposé englober quelque 2 milliards d'utilisateurs dans le monde jusqu'en 2010.	Inventaires, analyses SIG, indications des exploitants.	L'accès aux services de base dans les domaines de l'énergie, des télécommunications et de la poste est avant tout l'affaire de la Confédération. Le canton ne peut guère intervenir ici si ce n'est par l'observation et le soutien. Dans l'optique d'une amélioration des moyens de communication, le canton peut toutefois se montrer innovateur et encourager le développement de l'«autoroute de l'information» et du standard de téléphonie mobile.
<b>Evolution des prix (énergie, télécommunications) dans les régions périphériques par rapport aux régions urbaines</b>	Les mesures déjà prises et celles qui sont encore envisagées en vue de libéraliser le marché des télécommunications et le marché de l'électricité renferment le danger que ces services de base ne soient plus offerts au même prix dans toutes les parties du pays. Dans les régions périphériques, il faut éventuellement s'attendre à ce que ces prestations renchérisse.	Informations des prestataires de télécommunication et des fournisseurs d'énergie.	La planification directrice peut suivre cette évolution de près et rendre attentif aux éventuels effets indésirables.
<b>Proportion de surface exploitée de façon écologique par rapport au total de la surface agricole</b>	Afin de conserver une diversité des espèces et des paysages, le canton participe à l'indemnisation financière des modes d'exploitation visant à assurer une compensation écologique. En ces temps de mutations structurelles, une extension de l'exploitation écologique signifie une source de revenu supplémentaire. Elle contribue ainsi également à sauvegarder l'agriculture dans son ensemble.	Contrats, inventaires, plans d'ensemble des services cantonaux compétents.	L'encouragement de mesures volontaires en faveur d'une compensation écologique peut être fixé dans le plan directeur cantonal. Le canton peut en outre exercer une influence par le biais d'une conception cantonale de développement du paysage.

Indicateur principal	Commentaire	Mode et base de relevé	Moyen d'influence de la planification directrice
<p><b>Surface totale d'assolement</b></p>	<p>Dans le plan sectoriel des surfaces d'assolement (SDA) de 1992, la Confédération fixe pour chaque canton la surface totale minimale d'assolement à garantir (terres cultivables, comprenant avant tout les terres ouvertes et les prairies artificielles intercalaires ainsi que les prairies naturelles arables). Ces surfaces d'assolement doivent être maintenues durablement en zone agricole pour assurer au pays une base d'approvisionnement suffisante comme l'exige le plan alimentaire, dans l'hypothèse où le ravitaillement serait perturbé.</p>	<p>Plan sectoriel des surfaces d'assolement, statistique des zones à bâtir, statistique agricole.</p>	<p>Depuis la révision de la LAT (mot clé: agriculture intensive), il existe de nouvelles possibilités d'utiliser des terres situées en dehors de la zone à bâtir à des fins de construction. Lors de la procédure d'autorisation, le canton doit veiller à ce que la surface totale d'assolement ne tombe pas en dessous du minimum exigé. Les parties du territoire dans lesquelles peut être pratiquée une agriculture intensive devraient être définies dans le plan directeur cantonal.</p>
<p><b>Nombre de sites naturels et construits inventoriés</b></p>	<p>La protection des sites construits sert à préserver et à sauvegarder un patrimoine culturel.</p>	<p>Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS)</p>	<p>Les sites typiques voire uniques (centres historiques des localités, quartiers, voies de communication) peuvent être inventoriés par le canton comme étant dignes d'être protégés et introduits dans le plan directeur comme «sites construits d'importance cantonale». Les régions et les communes peuvent dresser un inventaire complémentaire de sites construits à protéger.</p>

Editeur:  
Office fédéral du développement territorial (ODT)  
Département fédéral de l'environnement, des transports,  
de l'énergie et de la communication (DETEC)

En collaboration avec l'office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)  
et le Secrétariat d'Etat à l'économie (seco)

Graphisme et mise en page: Oswald Roth, Institut ORL, ETH Zürich

Berne, décembre 2001

© Office fédéral du développement territorial (ODT)  
Distribution:  
Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL/OCFIM), [www.admin.ch/edmz](http://www.admin.ch/edmz)  
3003 Berne

No de commande: 812.009 f 12.01 500