

Objectifs environnementaux dans l'espace alpin et propositions pour assurer leur suivi à l'aide d'indicateurs

Résultats du groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale
spécifiques à la montagne » de la Convention alpine



(M&K)



Umwelt
Bundes
Amt 
Für Mensch und Umwelt



Impressum

Editeur :

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Referat Öffentlichkeitsarbeit, 11055 Berlin, Fax: 01888-305-2044, www.bmu.de, e-mail: service@bmu.de
Umweltbundesamt (UBA), Zentraler Antwortdienst, Postfach 330022, 14191 Berlin, Fax: 030-8903-2285, www.umweltbundesamt.de

Tère édition, novembre 2002
© BMU, UBA, tous droits réservés.

ISBN : 3-9808710-1-0

Rédaction :

Bosch & Partner GmbH
Josephspitalstraße 7, 80331 München

Maquette, conception graphique et composition :

screen & paper Werbeagentur GmbH
Biernerstraße 32, 85354 Freising

Impression :

Schunk Druck- und Verlags-GmbH, Schweinfurt
Papier : Classen Bioart Recycling

Traduction :

Christine Hetzenauer

Photos :

Pour la mise à disposition des photos, les éditeurs tiennent à remercier :
Konstanze Schönthaler & Matthias Drösler (M&K)
Manfred Scheuermann (MS)
Stefan Balla (SB)
Réseau Alpin des Espaces Protégés (AS)
Helmut Osang (HO)
Thilo Mages-Dellé (TMD)
Jan-Thilo Haux (JTH)

Introduction

Les Alpes sont le plus grand espace naturel et culturel d'un seul tenant au cœur de l'Europe. Présentes sur le territoire de huit Etats, elles marquent le caractère du paysage et la vie des populations résidentes tout en attirant par leur beauté fascinante des touristes du monde entier. En même temps, leurs caractéristiques climatiques et naturelles - parfois extrêmes - font des Alpes un écosystème particulièrement sensible et vulnérable. Dans cette région, les problèmes environnementaux peuvent rapidement tourner à la menace existentielle pour les plantes, les animaux et les humains. Depuis quelque 6 000 ans, les Alpes sont profondément marquées par la présence de l'homme. Au cours des dernières décennies, c'est l'essor de formes modernes d'exploitation comme le tourisme, la production d'énergie hydroélectrique et le trafic de transit, qui est à l'origine de transformations fondamentales des paysages naturels et ruraux des Alpes ; sans compter les répercussions considérables subies par les Alpes du fait des développements à l'échelle européenne : L'agriculture alpine n'est plus en mesure de soutenir la concurrence du marché européen. Les forêts de montagne souffrent de l'apport externe de polluants atmosphériques et des nuisances provoquées par le trafic de transit international. La régression de la demande touristique compromet la situation économique de nombreuses communes qui ont concentré leurs efforts de développement sur cette source spécifique de revenus. Le trafic intra-alpin se solde par une diminution sensible de la qualité de vie des habitants de nombreuses vallées alpines.

Dans le contexte économique et social actuel, le retour à l'agriculture traditionnelle de l'ère préindustrielle n'est pas une issue envisageable pour sortir de la crise. Bien au contraire : il faudra développer des conceptions nouvelles de développement alternatif, susceptibles d'allier la sécurité économique à la justice sociale et à la viabilité écologique. L'objectif d'une politique cohérente en faveur des Alpes consistera à assurer la stabilité des Alpes comme espace de vie et d'activité économique au cœur de l'Europe pour leurs habitants tout en préservant durablement ce massif aux paysages naturels et ruraux d'une diver-



sité et beauté incomparables. La Convention alpine y apporte sa contribution. Expression de l'estime de la société pour les Alpes, les objectifs inscrits dans la Convention tracent en même temps le cadre d'un développement durable des pays alpins. La mise en œuvre des objectifs tant de la Convention-cadre que de ses protocoles d'application est ainsi du plus haut intérêt pour tous les Etats signataires.

Une politique commune pour les Alpes – la Convention alpine

Les neuf protocoles de la Convention alpine:

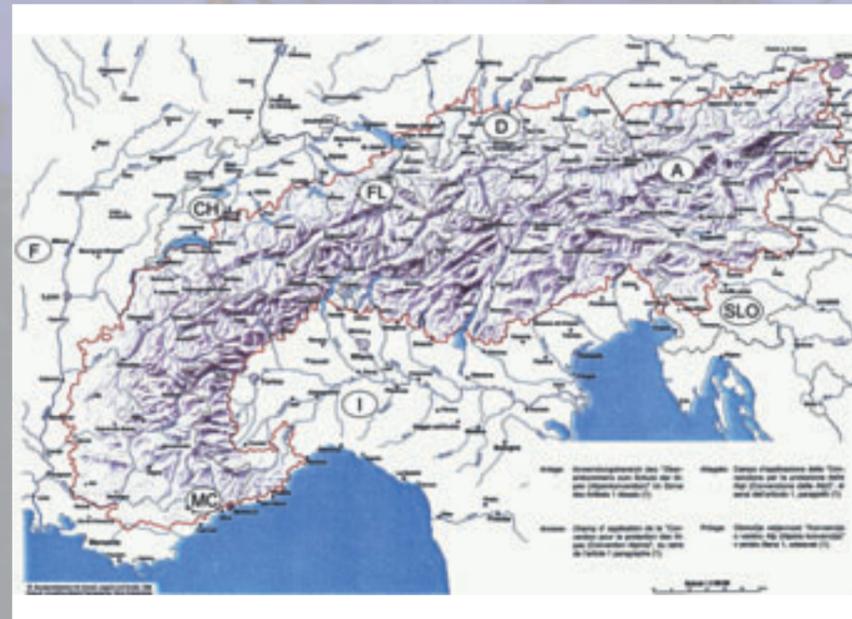
1. Aménagement du territoire et développement durable (1994)
2. Agriculture de montagne (1994)
3. Protection de la nature et entretien des paysages (1994)
4. Forêts de montagne (1996)
5. Tourisme (1998)
6. Protection des sols (1998)
7. Énergie (1998)
8. Transports (2000)
9. Règlement des différends (2000)

Pour les domaines « Population et culture », « Régime des eaux », « Qualité de l'air » et « Gestion des déchets », des protocoles sont prévus, mais pas encore élaborés.

L'adoption d'un accord général et transfrontalier pour assurer la protection des Alpes avait été réclamée dès le début des années cinquante par la Commission Internationale pour la Protection des Alpes (CIPRA). Après les préparatifs nécessaires, la Convention alpine se concrétise en 1989 à partir d'une conférence alpine internationale réunie à Berchtesgaden. En 1991, la « Convention pour la protection des Alpes » est adoptée par les États alpins : Allemagne, Autriche, France, Italie, Liechtenstein, Slovaquie et Suisse. En 1994, Monaco vient les rejoindre. Au cours des années qui suivent, pour préciser la Convention-cadre, neuf protocoles d'application sont rédigés, signés par les États alpins et – en partie – ratifiés. A l'échelle internationale, il n'existe actuellement aucun accord-cadre de droit international comparable qui, en dépassant les frontières nationales, formule une politique commune pour un espace naturel et culturel de même étendue. La Convention alpine représente une nouveauté pour l'Europe en ce sens également qu'elle établit des rapports entre l'économie, la culture et l'environnement dans le but de promouvoir le développement durable.

Les principaux objectifs de la Convention alpine consistent à :

- assurer une meilleure protection de l'homme et de la nature dans l'espace alpin et créer un nouveau cadre d'action pour une économie durable et soucieuse des préoccupations environnementales et sociales ;
- permettre à l'espace alpin de remplir ses fonctions nouvelles, apparues avec les changements structurels de la seconde moitié du XXe siècle, qui sont celles d'espace économique, de réservoir d'eau potable, de zone de récréation, d'espace de communication de premier ordre et d'espace d'équilibre écologique et de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales ;
- réduire les inégalités économiques marquées entre zones montagneuses à caractère rural et agglomérations urbaines ou touristiques ;
- stimuler le potentiel d'innovation des forces vives et soutenir les habitants des Alpes dans leurs efforts de rester maîtres de leur destin politique et social.



La mise en œuvre de la Convention alpine

Pour assurer la mise en œuvre de la Convention alpine au niveau des communes, la CIPRA, en 1996, avait pris l'initiative de la création du réseau de communes «Alliance dans les Alpes», enregistré sous forme d'association en 1997. Début 2002, le réseau comptait 55 membres représentant un total de 141 communes individuelles situées un peu partout dans l'espace alpin. L'un des éléments essentiels du réseau est constitué par la communication intensive entre les agents administratifs des communes alpines impliquées. Au sein de ces communes et au-delà, une pensée nouvelle s'est ainsi implantée dans et pour l'espace alpin. Nombreux sont les exemples qui prouvent que les objectifs de la Convention alpine sont parfaitement réalisables et dépasseront donc le stade de simples visions.

La mise en œuvre systématique de la Convention alpine, par contre, ne progresse que très lentement. Mis à part les initiatives des organisations non-gouvernementales axées sur cette mise en œuvre, on constate un manque d'initiatives de la part des États. Seule exception notable à signaler : le « Réseau alpin des

espaces protégés » initié par la France en 1994. Le Réseau comprend actuellement plus de 300 espaces protégés de grande étendue, dont chacun possède une superficie de plus de 100 ha et ses propres structures administratives. Dans leur ensemble, ces espaces couvrent plus de 15% du territoire des Alpes. Les objectifs déclarés du Réseau alpin des espaces protégés sont le soutien à et la conservation de la biodiversité alpine, la promotion et la mise en œuvre des Directives européennes de protection de la nature (oiseaux et habitat) ainsi que la réalisation d'un développement durable alpin dans l'esprit de la Convention alpine et de son protocole « Protection de la nature et entretien des paysages ». Le Réseau assure le montage de programmes de travail et d'échange communs sur la gestion des espaces protégés, il lance et réalise des recherches et études consacrées tant aux espaces protégés alpins qu'aux thèmes de protection de la nature valables à l'extérieur des espaces protégés. L'intérêt du Réseau alpin consiste à étendre le réseau spatial des aires protégées nationales et transfrontalières.

Initiatives exemplaires visant à assurer le développement durable de l'espace alpin et la mise en œuvre de la Convention alpine :

**Lesachtal en Carinthie • Logarska dolina en Slovénie
Hindelang en Bavière – nature et culture • Schleching en Bavière – commune d'avenir 2001 • Val Lumnezia en Suisse • Parc naturel régional de Chartreuse • Sella-Ronda sans automobiles de SOS Dolomiti en Italie
Projet « Agriculteur écologique » au Liechtenstein
Vignette « environnement » du Tyrol autrichien et du Tyrol du Sud « Fromage alpestre du Gailtal » • « Route du fromage du Bregenzerwald » • « Bœuf carinthien »
« Route du bois de Carinthie »**



Le groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne » – des pistes vers la mise en œuvre de la Convention alpine

La Conférence alpine et le Comité permanent avaient créé des groupes de travail chargés de faire avancer la concrétisation de la Convention alpine ainsi que sa mise en œuvre. Les groupes de travail actuellement actifs sont les suivants :

- groupe de travail « Implémentation »,
- groupe de travail « Mise en œuvre du protocole Transports »,
- groupe de travail « Risques naturels »,
- groupe de travail « Population et culture »,
- groupe de travail « SOIA »,
- groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne ».

Le groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne » avait été institué sur décision de la Ve Conférence alpine, réunie à Bled le 16 octobre 1998, par le Comité permanent dans sa session du 20 au 22 octobre 1999 à Interlaken. Son premier mandat devait être prolongé d'une seconde phase lors de la VIe Conférence alpine réunie à Lucerne les 30 et 31 octobre 2000.

Le Groupe de travail avait été chargé de :

- créer un terrain d'entente sur les objectifs de

qualité environnementale applicables à l'espace alpin ;

- décrire l'état actuel d'élaboration et d'application des objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne ;
- analyser leur utilisation possible dans la mise en œuvre de la Convention alpine et de ses protocoles ;
- présenter des méthodes permettant de vérifier la réalisation des objectifs inscrits dans la Convention alpine et ses protocoles d'application.

Les rapports de synthèse de l'activité du Groupe de travail ont été présentés au Comité permanent en 2000 et en 2002.

Les Etats signataires de la Convention alpine avaient – à l'exception de Monaco – envoyé des délégués dans le Groupe de travail, qui devait aussi accueillir des observateurs – notamment de la part d'organisations non-gouvernementales – et des représentants d'autres groupes de travail institués par la Conférence alpine. La présidence du Groupe de travail avait été confiée à l'Allemagne.



Missions du groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne »

Programme pour la première phase d'activité de 1999 à 2000 :

« La tâche générale confiée au Groupe de travail est la collecte et la documentation des objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne existants – dans leurs rapports avec les objectifs inscrits dans la Convention alpine et ses protocoles d'application. Le rapport de synthèse à établir comportera les éléments suivants :

1. proposition de définitions et d'emplois harmonisés des termes de la Convention alpine ayant trait au débat sur les objectifs de qualité environnementale (ex. : objectifs d'action environnementale, normes environnementales, indicateurs, critères de qualité environnementale) ;
2. présentation d'un aperçu de la méthodologie de formulation d'objectifs de qualité environnementale ;
3. présentation synoptique des objectifs de qualité nationaux existants ;
4. analyse des lacunes actuelles en vue d'identifier les secteurs d'intervention future pour la définition d'objectifs de qualité environnementale et leur mise en œuvre ;
5. évaluation des résultats et prise de position du Groupe de travail, assorties de propositions pour la procédure ultérieure à suivre, notamment en vue de l'application possible des objectifs de qualité environnementale aux fins de mise en œuvre de la Convention et de ses protocoles ;
6. propositions visant à la réalisation de projets régionaux d'utilisation d'objectifs de qualité environnementale, l'accent étant mis sur les procédures d'inscription de tels objectifs dans les textes correspondants. »

L'accent des travaux a été mis sur les grands thèmes « Forêts de montagne » et « Effets des transports ».

Programme pour la seconde phase d'activité de 2000 à 2002 :

1. « L'inventaire et l'analyse des objectifs existants seront complétés progressivement, et ce notamment pour le niveau régional. Les objectifs économiques et sociaux / culturels y trouveront leur place dans la mesure où un rôle direct ou indirect leur revient dans l'analyse des objectifs environnementaux.
2. Un travail synoptique sera réalisé qui comprendra une évaluation basée sur les critères suivants :
 - a. exhaustivité des objectifs existants par rapport aux domaines à couvrir,



- b. caractère obligatoire des objectifs,
 - c. utilité pratique et corrélation des objectifs de qualité environnementale avec les objectifs d'action et les normes de qualité.
3. Une approche méthodologique sera développée pour vérifier la réalisation des objectifs. »

Les représentants des Etats signataires délégués dans le Groupe de travail ont été les suivants :

Allemagne :

Karlheinz Weißgerber (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München)
Dr. Benno Hain (Umweltbundesamt, Berlin)

Autriche :

Dr. Herbert Scheiring (Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Schwaz)
Dr. Gunter Sperka (Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 16 Umweltschutz, Salzburg)
Ingeborg Fiala (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung II/3, Wien)
Bernhard Schwarzl (Umweltbundesamt GmbH – Abteilung Wald, Wien)

France :

Tahar Ou-Rabah (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Direction de la Nature et des Paysages, Mission internationale, Paris)

Italie :

Dr. Elisabetta Colaiacomo (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione Internazionale dell'Ambiente, Roma)
Dr. Maria Giuseppina Farrace (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, Roma)
Dr. Mario Zambrini (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione V.I.A., Roma)

Liechtenstein :

Dr. Felix Näscher (Amt für Wald, Natur und Landschaft, Vaduz)
Norman Nigsch (Amt für Wald, Natur und Landschaft, Vaduz)
Hermann Schmuck (Amt für Wald, Natur und Landschaft, Vaduz)

Slovénie :

Dr. Inga Turk (Ministry of the Environment and Spatial Planning, Ljubljana)
Mateja Klinar (Ministry of the Environment and Spatial Planning, Nature Protection Authority, Ljubljana)
Dr. Irena Ocvirk-Potocnik (Ministry of the Environment and Spatial Planning, Environmental Agency, Ljubljana)

Suisse :

Andreas Stalder (Office fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage, Division Nature et Paysage, Berne)
Niklaus Hilty (Office fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage, Section EIE et Organisation du territoire, Berne)

Représentants d'organisations non-gouvernementales :

Dr. Wolfgang Burhenne (UICN, Bonn/Allemagne)
Paolo Degiorgi (Groupement suisse pour les régions de montagne (Euromontana), Brugg/Suisse)
Michel Revaz (CIPRA International, Schaan/Liechtenstein)
Dr. Roland Kals (Club Arc Alpin/Autriche)
Stefan Witty (Club Arc Alpin/Allemagne)

Experts invités aux réunions :

Sigrid Strich (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Referat 534, Bonn/Allemagne)
Prof. Dr. Axel Borsdorf (Institut für Stadt- und Regionalforschung, ÖAW ; Vienne/Autriche)
Dr. Michael Vogel (Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Berchtesgaden/Allemagne)
Konstanze Schönthaler (Bosch & Partner GmbH, Munich/Allemagne)
Stefan von Andrian-Werburg (Bosch & Partner GmbH, Munich/Allemagne)
Stefan Balla (Bosch & Partner GmbH, Herne/Allemagne)
Thilo Mages-Dellé (Umweltbundesamt, Berlin/Allemagne)

Présidence:

Dr. Benno Hain (Umweltbundesamt, Berlin/Allemagne)

Les objectifs de qualité et/ou d'action environnementale – expression de jugements de valeur sociaux et repères pour l'action politique

A la suite de la Conférence des Nations Unies de 1992 sur l'environnement et le développement, tenue à Rio de Janeiro, le concept directeur d'un développement durable, c'est-à-dire écologiquement viable (sustainable development), s'est imposé en l'espace de quelques années comme nouveau paradigme de la politique de l'environnement et du développement. Contrairement à la politique environnementale pratiquée jusqu'alors, ce concept nouveau met l'accent sur les liens étroits qui unissent les dimensions écologique, économique, sociale et culturelle du développement. La Convention alpine s'est engagée à suivre ce concept directeur.

Le développement durable, en plus des aspects économiques et sociaux, tient compte du fait que les ressources naturelles sont épuisables et que l'environnement connaît des limites de tolérance (carrying capacity). Les objectifs de qualité environnementale et les objectifs d'action environnementale permettent de « visualiser » ces contraintes, appelées à se manifester sur le long terme. C'est le cadre dans lequel a été menée la réflexion sur le concept de développement durable, qui a fortement marqué le débat sur les objectifs de qualité environnementale.

Les objectifs de qualité environnementale contribuent à focaliser le débat public sur des thèmes précis, à exprimer certains jugements de valeur de la société tout en mettant en évidence des points de référence environnementaux et des enjeux majeurs pour l'avenir. Les objectifs de qualité environnementale démontrent à l'évidence que la poursuite d'objectifs économiques et sociaux est inconcevable sans la prise en compte des limites de tolérance écologiques.

Voici les définitions proposées par le groupe de travail « Objectifs de qualité spécifiques à la montagne » et adoptées définitivement par la VIe Conférence alpine :

Les **concepts directeurs** sont des objectifs et stratégies en matière de politique environnementale, formulés en termes généraux et axés sur le long terme. Ils résultent d'un consensus entre les milieux scientifiques et la société et doivent être entérinés aux niveaux de décision les plus élevés possibles. Les concepts directeurs peuvent aussi être formulés de façon normative.

Exemple : Le concept directeur de « développement durable » s'est imposé à la suite de la Conférence sur l'environnement et le développement de 1992 à Rio de Janeiro comme nouveau paradigme de la politique internationale en matière d'environnement et de développement. Il est également au centre du débat relatif à la mise en œuvre de la Convention alpine.

Les **objectifs de qualité environnementale** sont des objectifs qui fournissent une description du niveau de qualité environnementale à atteindre, tout en tenant compte des interactions sur le plan des écosystèmes. Ils indiquent des critères de qualité relatifs aux patrimoines à protéger, définis d'un point de vue matériel, géographique et temporel et actualisables au besoin. Exemple : Un objectif de qualité environnementale défini à l'échelle internationale en vue de la protection de l'atmosphère serait la « stabilisation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau permettant d'éviter les perturbations du système climatique ».

Les **normes de qualité environnementale** sont des normes concrètes permettant d'atteindre les objectifs de qualité environnementale : elles déterminent les objectifs applicables à certains paramètres, les procédés de mesure ou les conditions-cadres.

Exemple : répartition des essences d'arbres adaptée à la station selon les résultats d'une cartographie phytosociologique et d'un relevé cartographique de la station.

Les **objectifs d'action environnementale** décrivent les étapes nécessaires pour rapprocher l'état réel de l'état souhaité.

Exemple : La réalisation de l'objectif de qualité environnementale de stabilisation climatique, sera entreprise par l'intermédiaire de l'objectif d'action environnementale qui consistera à « réduire de 80% les émissions de CO₂ dans les pays industrialisés d'ici 2050 ».



Importance des objectifs de qualité et/ou d'action environnementale pour les instruments de la politique environnementale

Les objectifs de qualité et/ou d'action environnementale font désormais partie intégrante de nombreux instruments de politique environnementale :

En complément aux objectifs économiques et sociaux, les concepts directeurs ainsi que les objectifs de qualité et/ou d'action environnementale devraient être des éléments constitutifs des **plans, stratégies et programmes**.

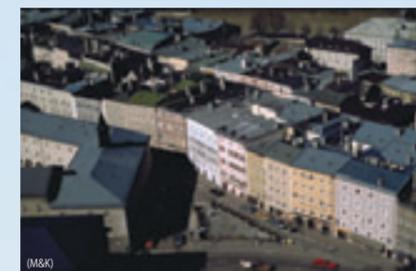
En dehors des indispensables éléments techniques de description et d'identification, les objectifs en leur qualité d'éléments normatifs reflètent des opérations d'évaluation à effectuer dans le cadre des processus de programmation. L'importance effectivement accordée aux objectifs de qualité environnementale dans l'établissement des plans et/ou programmes dépendra essentiellement du paradigme en vigueur. La définition d'objectifs de qualité environnementale et la déduction de mesures appropriées ne joueront un rôle significatif que dans la mesure où les plans seront considérés comme des orientations de développement positives, axées sur le moyen, voire le long terme, et non comme des moyens conçus pour gérer les crises du moment.

Instruments d'une politique environnementale prévisionnelle, l'**étude d'impact sur l'environnement** (E.I.E.) et l'**évaluation stratégique des incidences environnementales** (E.S.I.E.) servent à identifier, décrire et évaluer les impacts d'activités futures sur l'homme et l'environnement. Pour le processus d'évaluation prévu dans le cadre d'une E.I.E. et les décisions relatives à un projet ou plan présenté qui en découlent, les autorités compétentes ont besoin de critères d'évaluation pertinents. Très souvent, les réglementations législatives ne leur fournissent pas d'aide suffisamment concrète. C'est ce déficit précis qui a fait naître l'exigence de voir formuler des objectifs et des normes de qualité environnementale, à l'aide

desquels seront appréciées l'éventualité et, dans l'affirmative, l'ampleur des écarts provoqués par les activités en question par rapport à l'état réel ou à un état souhaité prédéfini de l'environnement. Formulés selon une approche méthodologique uniforme, les objectifs et les normes de qualité environnementale pourraient contribuer à la standardisation des E.I.E. et des E.S.I.E. dans les Etats signataires de la Convention alpine.

Les objectifs de qualité et/ou d'action environnementale peuvent servir de fil conducteur pour la déduction d'objectifs de qualité au niveau des entreprises. A ce titre, ils joueront un rôle significatif dans la création et la mise en œuvre des systèmes de gestion de l'environnement prévus par le Règlement européen sur les **audits environnementaux**. L'article 3 de ce règlement stipule en effet que l'entreprise doit « fixer des objectifs au niveau le plus élevé de la direction, consistant en une amélioration constante des résultats en matière d'environnement à la lumière de l'audit et, le cas échéant, réviser le programme environnemental de manière à permettre la réalisation, sur le site, des objectifs fixés. »

La question de la **rétribution équitable des prestations d'intérêt général** fournies notamment par l'agriculture et la sylviculture, pose régulièrement le problème de la démarcation de ces prestations écologiques et sociales gratuites par rapport aux prestations de production rémunérées. Pour être acceptée par la collectivité, cette rétribution doit pouvoir être réalisée et contrôlée selon des critères clairement définis. A cet effet, on recommande souvent l'établissement de listes exhaustives spécifiant les objectifs à atteindre, d'une part, et les prestations à rétribuer, d'autre part. Un rôle de premier plan reviendra à ce propos à la définition d'objectifs et de normes de qualité environnementale valables au niveau régional.



Protocole « Aménagement du territoire et développement durable »

Le protocole « Aménagement du territoire et développement durable » prévoit l'élaboration de plans et/ou programmes d'aménagement du territoire et de développement durable. Ceux-ci doivent comporter des mesures visant à assurer l'approvisionnement en biens et services nécessaires au développement social, culturel et économique. Dans l'espace rural, les plans et programmes doivent assurer la réservation des terrains aptes à l'agriculture, à l'économie herbagère et forestière, et la conservation des territoires à forte valeur écologique et culturelle. Dans l'espace

urbain, il s'agit notamment de veiller à une délimitation adéquate et économe des territoires à urbaniser, à une limitation des résidences secondaires et à la conservation des sites bâtis caractéristiques. Dans le domaine des transports, les plans et programmes doivent prévoir des mesures visant à améliorer la desserte régionale et supra-régionale ainsi qu'à augmenter l'offre en moyens de transports publics et compatibles avec l'environnement. Ces objectifs devront être atteints par des mesures économiques et financières.

Objectifs de qualité et objectifs d'action environnementale dans la Convention alpine et ses protocoles – des lignes directrices pour un développement durable des Etats alpins

La Convention alpine et ses protocoles d'application comportent – conformément au concept directeur de la durabilité – des objectifs économiques, sociaux et écologiques.

Objectifs axés sur la durabilité

Exemples :

Contribuer au développement durable des habitats et des espaces économiques qui constituent le milieu de vie des populations résidant dans l'espace alpin (protocole Transports, art. 1^{er})
Contribuer par un tourisme respectueux de l'environnement au développement durable de l'espace alpin (protocole Tourisme, art. 1^{er}, 3)
Garantir et préserver durablement les fonctions, notamment écologiques, des sols comme éléments essentiels des écosystèmes (protocole Protection des sols, art. 1^{er})
Assurer une gestion respectueuse, proche de la nature et durable, des forêts de montagne (protocole Forêts de montagne, art. 1^{er})

Objectifs économiques

Exemples :

Favoriser le développement économique en même temps que la répartition harmonieuse de la population au sein de l'espace alpin (protocole Aménagement du territoire et développement durable, art. 1^{er})
Conforter les emplois dans les entreprises performantes des différents secteurs économiques (protocole Transports, art. 3)

Objectifs sociaux

Exemples :

Respecter les identités régionales et les spécificités culturelles (protocole Aménagement du territoire et développement durable, art. 1^{er}, 3)
Assurer la solidarité entre les collectivités territoriales (protocole Aménagement du territoire et développement durable, art. 2)
Représenter de façon efficace les intérêts de la population (protocole Aménagement du territoire et développement durable, art. 4)

Objectifs écologiques

Exemples :

Limiter le dépôt de matières dans l'environnement de façon à éviter de porter préjudice aux structures écologiques et aux cycles naturels (protocole Transports, art. 3)
Assurer le maintien des fonctions écologiques des cours d'eau et l'intégrité des paysages (protocole Energie, art. 7)
Assurer la conservation à long terme et quantitativement suffisante des types de biotopes naturels ou proches de leur état naturel et une répartition territoriale conforme à leurs fonctions (protocole Protection de la nature et entretien des paysages, art. 13)

En plus des objectifs-cibles figurant dans la Convention-cadre, le dépouillement des protocoles « Protection des sols », « Protection de la nature et entretien des paysages », « Aménagement du territoire et développement durable », « Agriculture de montagne », « Forêts de montagne », « Tourisme », « Transports » et « Energie » a fourni un total de 272 sous-objectifs individuels.

Pour l'essentiel, il s'agit d'**objectifs** économiques, sociaux et écologiques **d'action**. Ceux-ci sont plus - ou moins - concrets. Certains objectifs d'action se bornent ainsi à énoncer des recommandations d'action de teneur générale.

Exemples :

satisfaction des besoins essentiels de la population (protocole Transports, art. 3)
réalisation d'une politique des transports durable (protocole Transports, art. 1^{er}, 3)
accroissement de l'efficacité et de la rentabilité des systèmes de transport (protocole Transports, art. 1^{er})
limitation des impacts d'origine énergétique sur l'environnement par l'optimisation de la fourniture de services aux utilisateurs finaux de l'énergie (protocole Energie, art. 2)

Certains autres sont plutôt axés sur des mesures.

Exemples :

revitalisation et réaménagement de sols qui ne sont plus utilisés ou qui sont altérés (notamment pistes de ski, terrils, décharges, infrastructures) (protocole Protection des sols, art. 7)
interdictions de prélèvement et de commercialisation de spécimens d'espèces animales et végétales bien définies (protocole Protection de la nature et entretien des paysages, art. 15)
application de procédés de régénération naturelle (protocoles Forêts de montagne, art. 1er et Protection des sols, art. 13)
remise en service de centrales hydroélectriques désaffectées à la place de la réalisation de projets nouveaux (protocole Energie, art. 7)

Aux termes de la définition formulée par le Groupe de travail, 36 objectifs seulement peuvent être qualifiés d'objectifs de qualité environnementale. De tels objectifs ont été formulés notamment dans les cas où les objectifs-cibles de la Convention-cadre relatifs aux patrimoines à protéger, ont été assortis de protocoles spécifiques. Ce sont plus particulièrement les protocoles consacrés à la protection des sols, aux forêts de montagne et à la protection de la nature et à l'entretien des paysages.

Exemples :

préservation et promotion de la diversité typique des sols alpins et des lieux caractéristiques (protocole Protection des sols, art. 1^{er})
conservation à long terme et suffisante des types de biotypes naturels ou proches de leur état naturel et d'une répartition territoriale conforme à leurs fonctions (protocole Protection de la nature et entretien des paysages, art. 13)
sauvegarde ou rétablissement de l'équilibre écologique et de la diversité biologique des régions alpines (protocole Aménagement du territoire et entretien des paysages, art. 3)
réduction des polluants atmosphériques, notamment transfrontaliers, à un niveau qui ne soit plus nuisible aux éco-systèmes forestiers (protocole Forêts de montagne, art. 2)
limitation des dépôts de matières dans l'environnement de façon à éviter de porter préjudice aux structures écologiques et aux cycles naturels (protocole Transports, art. 3)
sauvegarde du régime des eaux dans les zones réservées à l'eau potable, dans les zones protégées avec leurs zones tampon, les autres zones protégées ou de tranquillité, et dans les zones intactes au point de vue de la nature et du paysage (protocole Energie, art. 7)

Des lacunes ont été repérées dans les systèmes d'objectifs analysés, spécialement au sujet de la qualité de l'air et de la qualité des eaux, patrimoines à protéger pour lesquels il n'existe pas de protocoles thématiques.

Objectifs-cibles exemplaires de la Convention alpine pour lesquels il n'existe pas de protocole spécifique :

1^{er} objectif-cible « Population et culture »
Respect, maintien et promotion de l'identité culturelle et sociale des populations résidentes et préservation de leurs ressources fondamentales, notamment d'un habitat et d'un développement économique respectueux de l'environnement, appuyés par l'encouragement de la compréhension mutuelle et des relations de collaboration entre les populations des Alpes et des régions extra-alpines.

2^e objectif-cible « Qualité de l'air »
Réduction drastique des émissions de polluants et de leurs nuisances dans l'espace alpin ainsi que des apports externes de polluants de manière à parvenir à un taux non nuisible aux hommes, à la faune et à la flore.

4^e objectif-cible « Régime des eaux »
Conservation ou rétablissement de la qualité naturelle des réseaux hydrographiques, notamment en préservant la qualité des eaux, en réalisant des aménagements hydrauliques respectueux de la nature et en pratiquant une exploitation de l'énergie hydraulique qui tienne compte aussi bien des intérêts de la population résidente que de l'intérêt pour la préservation de l'environnement.

Protocole « Agriculture de montagne »

Le protocole « Agriculture de montagne » prévoit l'encouragement d'une agriculture adaptée aux sites, caractéristique du lieu et compatible avec l'environnement. Les éléments traditionnels du paysage rural et leur exploitation devront être préservés ou rétablis. A cet effet, la production de produits agricoles typiques sera encouragée. On s'efforcera de créer des conditions favorables à leur commercialisation pour augmenter leur vente sur place et renforcer leur compétitivité sur les marchés nationaux et internationaux, notamment par des marques régionales d'appellation d'origine contrôlée et offrant une garantie de qualité. Un objectif central du protocole est l'amélioration des conditions de vie et de travail des personnes employées dans l'agriculture alpine.

Le système d'objectifs de la Convention alpine - raisonner et agir en termes de rapports de causalité

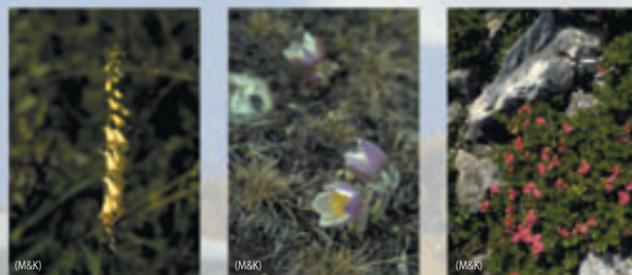
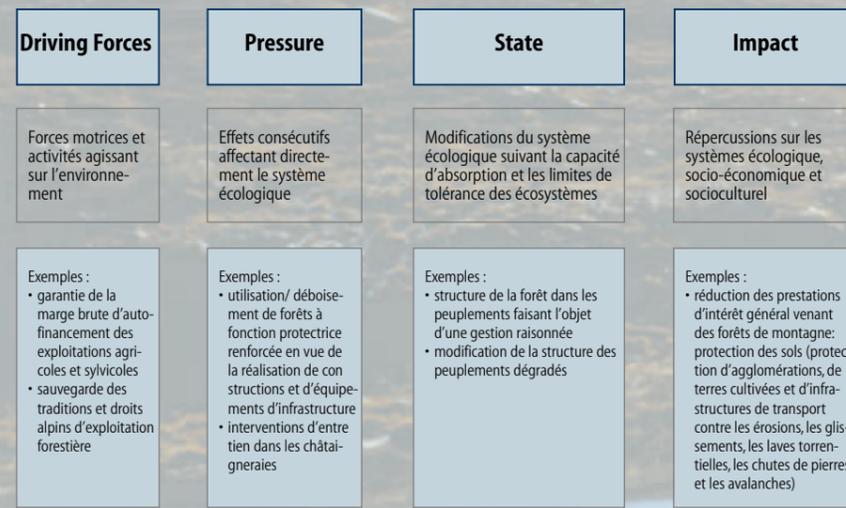
Face à la complexité croissante et à la présence mondiale des problèmes environnementaux, la protection efficace et le développement durable de l'espace alpin exigent des conceptions intégrées de protection et de développement. Axée jusqu'ici principalement sur les milieux et les secteurs, la politique environnementale n'a connu de ce fait que des succès très partiels en matière de solutions à long terme des problèmes environnementaux et sociaux, localement très graves dans les Alpes. Le terme « intégré » dans ce contexte désigne la prise en compte des différents secteurs et éléments du système homme-environnement

(ex. : transports, agriculture, énergie) en même temps que des milieux environnementaux ou patrimoniaux à protéger (ex. : faune, flore, santé humaine) affectés par des changements. Par ailleurs, une approche intégrée suppose l'harmonisation transfrontalière des mesures politiques, objectif que se propose justement la Convention alpine. L'approche intégrée en matière de description de l'état de l'environnement et de politique environnementale complétera les approches limitées à un milieu ou à un secteur par l'identification et la prise en considération systématiques des rapports de causalité qui sous-tendent

les changements au niveau de l'environnement. Seule la connaissance des facteurs à la base de ces changements et celle des conséquences susceptibles d'en découler, permettra aux responsables de la politique environnementale de prendre des mesures efficaces pour prévenir les évolutions non souhaitées ou, à l'inverse, d'adopter des stratégies susceptibles de soutenir les évolutions jugées positives. Compte tenu de ces exigences, le groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale » a développé un schéma du système analysé. Pour les différents protocoles de la Convention alpine, des facteurs de cause et d'effet significatifs ont été identifiés selon nos connaissances actuelles et mis en rapport entre eux. Cette présentation a permis d'étudier la question de savoir si les objectifs énoncés dans la Convention alpine sont susceptibles de couvrir intégralement le domaine concerné – c'est-à-dire d'en mentionner les causes essentielles et les effets significatifs. De plus, ce schéma a permis de systématiser la recherche des objectifs nationaux et régionaux.

Le schéma développé prend modèle sur la structure du schéma DPSIR (Driving Forces – Pressure – State – Impact – Response), sur laquelle repose notamment le système d'indicateurs de la Commission européenne et de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE). Le schéma se veut un modèle raisonné nécessairement très simplifié ; il ne prétend aucunement reproduire la réalité dans toute sa complexité.

Schéma du système



Les facteurs de cause et d'effet correspondant aux protocoles ont été regroupés – au-delà des protocoles individuels - en 125 « grands thèmes et objectifs » auxquels ont été rattachés les objectifs de la Convention alpine.

Exemple :

Thème et objectif : la sylviculture et ses changements – pratique technique dans l'économie forestière

Catégorie : Driving Forces

Facteurs correspondants de cause et d'effet :

- Mode de gestion forestière (ex. : desserte et procédés de débardage)
- Réalisation d'une bonne pratique technique dans l'économie forestière
- Préservation des traditionnelles pratiques forestières extensives sur des surfaces revêtant un intérêt particulier pour la protection de la nature
- Réalisation d'une gestion forestière adéquate dans les forêts classées forêts de protection des sols

Rattachement d'objectifs de la Convention alpine et de ses protocoles :

Patrimoine à protéger	§	Normes et objectifs de qualité, objectifs d'action	Source
Sol	§§	OA utilisation des sols adaptée aux conditions locales	PS, art. 12
Sol	§§	OA application de méthodes de production agricole et forestière adaptées aux conditions locales et ménageant les sols	FM, art. 7 PS, art. 12
Ecosystèmes	§§	OA protection et entretien des paysages par une exploitation agricole et forestière adaptée	AM, art. 1 ^{er}
-	§§	OA encouragement d'une économie forestière compatible avec la nature, tant comme source de revenus complémentaires que comme activité d'appoint des personnes employées dans l'agriculture	AM, art. 13
Sol	§§	OA exploitation forestière soigneuse, ménageant le sol et les peuplements	FM, art. 7
Forêt	§§	OA gestion respectueuse, proche de la nature et durable des forêts de montagne	FM, art. 1 ^{er}
Forêt	§§	OA prévention de l'érosion et du compactage des sols grâce à des procédés d'exploitation et de débardage soigneux	FM, art. 1 ^{er}

OA = objectif d'action

PS = protocole Protection des sols • FM = protocole Forêts de montagne • AM = protocole Agriculture de montagne

La systématisation des sous-objectifs de la Convention alpine a donné le résultat suivant :

grande ampleur thématique...

La Convention alpine avec ses protocoles présente une grande ampleur thématique puisqu'elle traite toute une série de thèmes individuels placés sous le titre du développement durable de l'espace alpin. Or, l'ampleur thématique de la Convention alpine est due entre autres au fait qu'un grand nombre des objectifs qui s'y retrouvent, sont formulés en termes très généraux.

...mais aussi des lacunes thématiques

Les accents thématiques de la Convention alpine se situent dans les grands thèmes qui bénéficient de protocoles spécifiques. A l'intérieur des protocoles individuels figurent d'autres objectifs qui se rapportent aux grands thèmes transversaux qui s'appellent : aménagement du territoire, recherche et observation systématique, population et culture, coopération internationale. Toutefois, des thèmes cruciaux pour la protection de l'environnement alpin en particulier, comme la qualité de l'air, le régime des eaux et la gestion des déchets, pour lesquels il n'y a pas de protocoles spécifiques, sont plus ou moins négligés.

Grande majorité d'objectifs d'action

Le système intégral – analysé en termes DPSIR – privilégie nettement les domaines Pressure et Response. Par conséquent, la grande majorité des objectifs de la Convention sont des objectifs d'action, c'est-à-dire des objectifs axés sur les mesures à prendre. Les objectifs et normes de qualité par contre – à rattacher aux catégories State et Impact – sont insuffisamment représentés. En d'autres termes, la Convention alpine contient peu d'idées relatives aux qualités des systèmes environnemental et social qu'il conviendrait soit de préserver dans les Alpes, soit d'y développer à l'avenir.

Protocole « Protection de la nature et entretien des paysages »

Le protocole « Protection de la nature et entretien des paysages » a pour objectif – en cohérence avec l'aménagement du territoire - de préserver et d'améliorer les habitats naturels ou semi-naturels des espèces animales et végétales sauvages ainsi que les autres éléments caractéristiques des paysages naturels et ruraux. Des inventaires réguliers destinés à faire le point de la situation de la protection de la nature et de l'entretien des paysages ainsi que l'établissement d'orientations, programmes et /ou plans devront contribuer à la réalisation de cet objectif. Les utilisations ayant un effet sur l'espace devront être réalisées de manière à ménager la nature et les paysages, de sorte que les atteintes à la nature et aux paysages seront évitées - là où elles peuvent l'être - ou compensées par des mesures de protection de la nature et d'entretien des paysages - là où elles sont inévitables. On engagera des mesures de conservation et de restauration d'éléments caractéristiques des paysages naturels ou proches de leur état naturel, de biotopes, d'écosystèmes et de paysages ruraux traditionnels. Le système des espaces protégés sera maintenu et agrandi.



Les objectifs de qualité et/ou d'action nationaux et internationaux - soutien précieux à la mise en œuvre de la Convention alpine

La mise en œuvre au niveau des Etats signataires des objectifs inscrits dans la Convention alpine et ses protocoles dépendra de manière décisive de l'existence aux niveaux national, régional et local d'objectifs équivalents concrets et spécifiés dans des lois, des règlements d'application, des plans et/ou programmes. Le mandat du groupe de travail « Objectifs de qualité spécifiques à la montagne » englobait la collecte systématique, dans les Etats signataires, d'objectifs nationaux et régionaux ayant trait aux objectifs de la Convention alpine et agissant sur le développement de l'espace alpin.

La recherche des objectifs s'est effectuée selon l'approche systématique des « grands thèmes et objectifs » utilisée auparavant pour la collecte et le regroupement des objectifs de la Convention alpine. Au total, les objectifs internationaux et nationaux collectés dans les pays concernés : Allemagne, Autriche, France, Italie, Slovénie, Suisse, ont été au nombre de 2060. Compte tenu de l'étendue de la gamme de thèmes traités par la Convention et ses protocoles et de l'ampleur des « grands thèmes et objectifs », la collecte réalisée dans les Etats signataires ne peut prétendre à l'exhaustivité. Aux niveaux régional et local en particulier, la recherche s'est limitée à quelques exemples caractéristiques.

L'accent de la recherche d'objectifs a été mis sur les réglementations légales, les prescriptions et recommandations administratives et les plans. Comme pour la Convention alpine, les objectifs collectés sont majoritairement des objectifs d'action de teneur générale. Quant aux objectifs et normes de qualité, ceux-ci sont nettement sous-représentés. Au sujet de la répartition des objectifs sur les différentes catégories DPSIR, le produit des recherches nationales a conforté le résultat obtenu pour la Convention alpine et ses protocoles : la plupart des objectifs se rattachent aux thèmes et objectifs du domaine Driving Forces et Responses. Pour les niveaux Pressure, State et Impact par contre, les objectifs identifiés sont relativement peu nombreux.

La recherche d'objectifs a montré que pour la plupart de ceux inscrits dans la Convention

alpine, il existe des objectifs correspondants au niveau des Etats alpins. C'est particulièrement vrai pour les objectifs de teneur générale. Pour assurer une mise en œuvre efficace de la Convention, des objectifs et normes de qualité supplémentaires, formulés de manière à préciser les objectifs généraux au niveau des lois et des plans, pourront être d'une grande utilité. L'identification de lacunes dans les systèmes d'objectifs nationaux, par contre, pourrait fournir des renseignements sur le degré de réalisation dans les différents Etats de la Convention alpine en tant que telle.

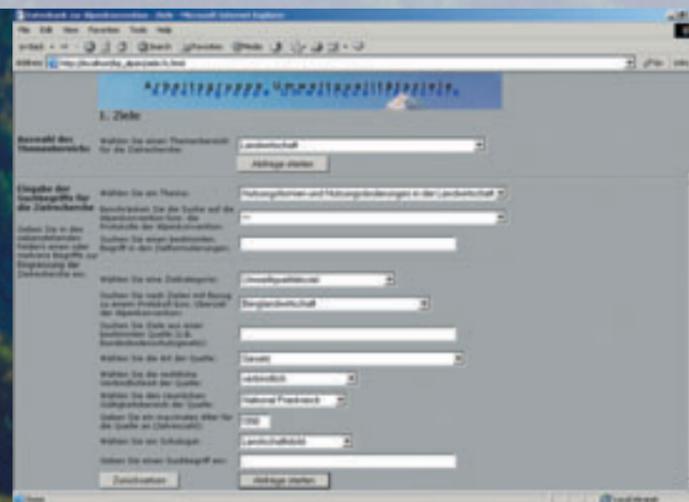
Au moment de l'application cependant, on se heurtera au problème de voir les nombreux objectifs figurant dans des lois et des plans – à orientation thématique souvent très divergente – créer une situation conflictuelle. En effet, sur les priorités à accorder dans une situation concrète, la Convention alpine reste muette, et les systèmes nationaux se prononcent très peu ; chaque cas d'espèce demandera donc une appréciation individuelle.

Les objectifs nationaux, régionaux et locaux collectés ont trait à des thèmes et problèmes significatifs pour l'espace alpin. C'est en ce sens qu'ils ont un caractère « spécifiquement alpin ». Or, un grand nombre de ces thèmes sont tout aussi importants à l'extérieur des Alpes, les nuisances causées par le trafic ou la perte de sols par l'urbanisation par exemple. En règle générale, les objectifs identifiés sont formulés en termes si généraux qu'ils sont applicables tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des Alpes, indépendamment du fait que la situation alpine pourrait exiger la définition de seuils de tolérance spécifiques. Dans les cas où des seuils concrets sont mentionnés dans les objectifs – situation qui ne concerne qu'un très petit nombre d'entre eux – il ne s'agit pas d'ordinaire de seuils spécifiquement alpins.

La recherche d'objectifs dans les Etats alpins a mis en évidence la richesse et la complexité des systèmes de définition d'objectifs nationaux, dès lors difficiles à saisir. Donner une vue d'ensemble de la foule d'objectifs existants est inconcevable sans le recours à une banque de données.

Dans le cadre du groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne », la structure d'une banque de données a été conçue dans le but d'élargir les voies d'accès aux nombreux objectifs nationaux et internationaux actuellement existants ainsi qu'aux indicateurs correspondants. Cette banque de données comportera pour l'essentiel les éléments suivants :

- les objectifs de la Convention alpine et de ses protocoles,
- les objectifs nationaux collectés qui se rapportent aux grands objectifs de la Convention et de ses protocoles,
- les indicateurs et propositions d'indicateurs contenus dans les systèmes existants,
- la liste des indicateurs proposés pour le suivi des objectifs environnementaux dans l'espace alpin.



La banque de données permettra dès lors la recherche thématique ciblée d'objectifs existants et pertinents pour la mise en œuvre de la Convention alpine et de ses protocoles.

Une mise à jour progressive et une extension de la banque de données aux objectifs nationaux et régionaux des Etats signataires permettraient d'en faire un outil précieux, susceptible d'assurer dans des situations concrètes (E.I.E, E.S.I.E., établissement de plans ou de conceptions d'objectifs à l'échelle régionale ou locale) la mise en œuvre de la Convention alpine par le biais des objectifs nationaux et régionaux correspondants.

La banque de données sera accessible par le biais d'Internet.

Protocole « Forêts de montagne »

Le protocole « Forêts de montagne » se propose la conservation des principales fonctions de protection et de production des forêts de montagne en spécifiant les bases de planification nécessaires à cet effet. La conservation des forêts à fonction protectrice aura la priorité par rapport à toutes les autres fonctions possibles. Les Etats signataires sont tenus d'assurer une gestion respectueuse, proche de la nature et durable, des forêts de montagne. Dans les forêts de montagne à fonction de production dominante et où les conditions économiques régionales l'exigent, les Etats signataires feront en sorte que l'économie forestière de montagne se développe en tant que source de travail et de revenu pour la population locale. Les Etats signataires s'engagent aux termes du protocole « Forêts de montagne » à délimiter une étendue et un nombre suffisants de réserves forestières naturelles et à créer les instruments nécessaires pour financer des mesures d'aide et d'indemnisation.

Les indicateurs – jalons pour la politique environnementale et références pour la mise en œuvre de la Convention alpine

Voici les définitions proposées par le groupe de travail « Objectifs de qualité spécifiques à la montagne » et adoptées définitivement par la VIe Conférence alpine :

Les **indicateurs** sont des grandeurs caractéristiques mesurées, calculées, observées ou déduites, servant à décrire ou à évaluer un état de fait ou un système complexe. D'ordinaire, on les classe en indicateurs de pression, indicateurs d'état et indicateurs de réponse.

Exemple :

La « vitesse de changement de la température globale de l'atmosphère » est un indicateur d'état, les « équivalents-carbone nationaux annuels des émissions de gaz à effet de serre » sont un indicateur de pression et l'« évolution de taxes liées à la consommation d'énergie » est un indicateur de réponse.

La mise en œuvre de la Convention alpine et de ses protocoles suppose la définition d'indicateurs à l'aide desquels la réalisation des objectifs de la Convention pourra être vérifiée. Les indicateurs permettent d'abord de faire le point de la situation dans les Etats signataires, ensuite de décrire les changements spatio-temporels que connaissent les conditions économiques, sociales et écologiques des Etats. De plus, les indicateurs autorisent des comparaisons entre Etats alpins par rapport à leurs évolutions respectives. Les indicateurs pourront servir de base à une procédure de rapport harmonisée entre les pays, destinée à rendre compte du développement de l'espace alpin et de la mise en œuvre de la Convention alpine. Le débat relatif aux indicateurs a surtout tourné autour des systèmes d'indicateurs internationaux élaborés par la Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la Commission du développement durable des Nations Unies (CDD-NU) et l'Agence européenne pour l'environnement (AEE). Ces systèmes d'indicateurs ont en commun de reposer sur un modèle impliquant des rapports de causalité. Selon ce modèle, on distingue indicateurs de pression (Pressure), indicateurs d'état (State) et indicateurs de réponse (Response). Le degré d'élaboration des systèmes d'indicateurs susmentionnés présente des variations. Le système le plus fortement structuré est celui de l'Agence européenne pour l'environnement qui, partant des schémas de classification à

trois niveaux de l'OCDE (Pressure, State, Response = PSR) et de la CDD-NU (Driving Force, State, Response = DSR) en est arrivée à une version élaborée à cinq niveaux, appelée schéma DPSIR (Driving Forces, Pressure, State, Impact, Response). Cette structuration des systèmes d'indicateurs découle de la conviction que pour obtenir une utilité pratique des indicateurs dans la politique environnementale, ceux-ci devront permettre l'identification de causes et agents responsables des changements observés dans l'environnement. La sélection d'indicateurs appropriés est normalement l'aboutissement d'un processus qui cherche à mettre en équilibre les impératifs de communicabilité et d'accessibilité financière, les considérations politiques et les exigences indispensables en matière de pertinence thématique. Les indicateurs sont avant tout des outils au service de la politique et de l'information du public ; ils ne sauraient remplacer l'enregistrement détaillé et l'observation scientifique suivie des évolutions en cours. Observation de l'environnement et indicateurs sont donc étroitement liés. D'un côté, les indicateurs ne pourront être employés qu'en présence de données appropriées pour produire les valeurs indicatrices, de données donc qui permettent certains traitements (supposant un degré de résolution spatiale et temporelle suffisant par exemple) ; de l'autre, l'existence de systèmes d'indicateurs généralement acceptés pourra déterminer l'orientation et le contenu de programmes d'observation environnementale et de collecte de données statistiques.



Protocole « Tourisme »

Le protocole « Tourisme » vise à assurer une offre touristique diversifiée et de qualité, susceptible de renforcer la compétitivité d'un tourisme alpin proche de la nature. Dans l'entretien et l'aménagement des structures et équipements touristiques, il sera tenu compte tout particulièrement des exigences écologiques. Les Etats signataires s'engagent à promouvoir, autant que faire se peut, les projets favorables aux paysages et tolérables pour l'environnement. Les nouvelles autorisations d'exploitation et les concessions seront assujetties au démontage et à l'enlèvement

des remontées mécaniques hors d'usage et à la renaturalisation des surfaces inutilisées. De plus, il est prévu, selon des critères écologiques, de délimiter des zones de tranquillité où l'on renonce aux aménagements touristiques. Dans les espaces protégés en particulier, sera définie une politique de maîtrise des pratiques sportives de plein air. La collaboration entre le tourisme, l'agriculture, l'économie forestière et l'artisanat sera encouragée pour favoriser notamment les combinaisons d'activités créatrices d'emplois.



Exigences envers un système d'indicateurs applicable aux Alpes



Le système d'indicateurs doit être spécifique aux Alpes et par conséquent refléter de manière différenciée les évolutions et problèmes de l'espace alpin.

Les conditions et problèmes spécifiques à la région alpine, la disponibilité des données et les obligations respectives des Etats alpins en matière de rapports, exigent la conception d'un système d'indicateurs taillé sur mesure. La simple reprise de systèmes d'indicateurs nationaux ou internationaux existants est donc impossible. Un système d'indicateurs spécifiquement alpin devrait permettre - compte tenu des situations hétérogènes qui existent dans l'Arc alpin - de donner une image différenciée des évolutions des différentes sous-régions des Alpes et d'en faire la comparaison.

Ce sont surtout les Etats alpins dont la région alpine ne constitue qu'une portion relativement faible du territoire national, comme l'Allemagne, la France et l'Italie, qui auraient intérêt à voir développer un système d'indicateurs et, partant, une procédure de rapport, spécialement conçus pour les parties alpines de leurs territoires respectifs.

Le système d'indicateurs doit faciliter la communication des enjeux de l'espace alpin et des progrès à réaliser dans l'esprit de la Convention alpine.

Les indicateurs remplissent d'importantes fonctions de communication, c'est-à-dire qu'ils contribuent à faire comprendre des états de fait et des évolutions complexes ou du moins difficiles à appréhender. Un système d'indicateurs spécifique aux Alpes permettrait de documenter les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la Convention alpine tout en assurant leur communication au public.

De plus, les indicateurs contribueront à faire accepter solidairement certaines mesures indispensables.

Les valeurs indicatrices doivent être interprétables en termes de rapports de causalité.

Les systèmes d'indicateurs (et les procédures de rapport sur l'environnement) sont appelés à jouer un rôle politique dès lors qu'ils permettront d'interpréter des changements de valeurs indicatrices en termes de rapports de causalité. Un système d'indicateurs devrait donc comporter des indicateurs permettant de décrire aussi bien les causes que les conséquences des changements (environnementaux) observés.

Les catégories DPSIR devraient être représentées toutes les cinq par un choix d'indicateurs correspondants.

Les indicateurs doivent être alimentés par des données dont la collecte devrait être harmonisée autant que possible entre les Etats alpins concernés.

L'applicabilité des indicateurs dépend essentiellement de la disponibilité et de la qualité des données servant à élaborer les valeurs indicatrices proprement dites. Pour pouvoir comparer, sur la base d'un système d'indicateurs commun, certaines évolutions dans les Etats alpins, l'existence de bases de données comparables est une condition sine qua non. Compte tenu de son caractère international, de la multitude d'institutions collectrices de données dans les différents pays et de la diversité des objectifs, méthodes et intervalles de collecte des programmes d'observation ainsi que des saisies de données statistiques, la production de valeurs indicatrices comparables est une tâche exigeante.

Pour qu'un système d'indicateurs puisse être qualifié de plausible, la définition du mode d'élaboration des valeurs indicatrices est indispensable. En d'autres termes, il faudra élaborer des règles de calcul concrètes concernant la collecte, le traitement et l'évaluation des données en question. Cette différenciation n'a été réalisée jusqu'ici que pour une faible proportion des systèmes d'indicateurs actuellement discutés.

La définition et la sélection des indicateurs retenus doivent être claires et compréhensibles pour faciliter les affinements ultérieurs du système.

La Convention alpine et ses protocoles comportent une foule d'objectifs généraux, mais aussi - parfois - très spécifiques. Un système d'indicateurs qui se veut en même temps maniable, ne saurait prétendre à la vérification de ces objectifs dans leur totalité. L'exigence de clarté et de compréhensibilité porte donc aussi bien sur les accents mis dans la conception d'un indicateur que sur la définition concrète des indicateurs censés cerner les thèmes prioritaires retenus. Un système d'indicateurs devrait être adaptable à des conditions générales qui changent et à des accords susceptibles de modification.

Systèmes d'indicateurs nationaux et internationaux - indicateurs utilisés dans l'espace alpin

Même si la conception d'un système d'indicateurs spécifique aux Alpes est indispensable, son élaboration ne saurait négliger les développements en cours au niveau des systèmes d'indicateurs nationaux et internationaux.

D'importants travaux préparatoires en matière de pertinence, praticabilité et – en partie – disponibilité des données ont déjà été réalisés. Les activités tendant à l'élaboration de systèmes d'indicateurs sont multiples. Des séries d'indicateurs sont actuellement discutées et élaborées tant aux échelles internationale et nationale, que régionale et locale. Les objectifs spécifiques des systèmes peuvent d'ailleurs être fort divergents dans leurs détails. La Conférence des ministres consacrée à la protection des forêts européennes, réunie à Lisbonne en 1998, a ainsi adopté un ensemble d'indicateurs destinés à mesurer les progrès en matière de gestion forestière durable. Les indicateurs du « Transport and Environment Reporting Mechanism » (TERM) de l'Agence européenne pour l'environnement par contre, sont axés sur les impacts environnementaux du trafic.

Du reste, les travaux en cours diffèrent par leur degré de concrétisation et de mise en œuvre. Nombreux sont les développements qui s'insèrent dans le cadre méthodologique défini par les systèmes internationaux élaborés par l'OCDE, la CDD ou bien l'Agence européenne pour l'environnement. Autre trait commun à tous les systèmes d'indicateurs : le problème du manque plus ou moins manifeste de données environnementales récentes, complètes et comparables, carence qui pose des limites étroites à la réalisation des systèmes. Pour l'élaboration d'un système d'indicateurs

spécifique aux Alpes, il sera intéressant, en plus des développements internationaux, d'analyser les systèmes élaborés ou en cours d'élaboration dans les Etats alpins.

De plus, des travaux sont en cours en vue de la mise en place d'un système d'observation et d'information des Alpes (SOIA). Ces travaux sont réalisés par le groupe de travail « Observatoire des Alpes SOIA », lui aussi mandaté par la Conférence alpine. Ils ont abouti jusqu'à présent à la proposition d'une sélection d'indicateurs socio-économiques et d'indicateurs destinés aux domaines des forêts, de l'eau et de la nature. Les travaux réalisés dans le cadre du groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne » ont d'ailleurs intégré les résultats de l'activité continue du groupe de travail « SOIA ».



(M&K)

Protocole « Protection des sols »

Par le protocole « Protection des sols » les Etats signataires s'engagent à veiller à une utilisation précautionneuse et économe des sols ainsi qu'à l'utilisation rationnelle des matières premières et à leur extraction par des procédés ménageant les sols. Les fonctions possibles et l'utilisation des sols à différentes fins ainsi que leur disponibilité pour les générations futures devront être garanties durablement. Pour la protection des sols alpins, l'exploitation agricole, herbagère et forestière adoptera une bonne pratique adaptée aux conditions locales. Les impacts négatifs

des activités touristiques sur les sols devront être évités, et les sols altérés par une exploitation touristique intense, seront stabilisés. La délimitation et le traitement des zones particulièrement menacées par l'érosion constituent un objectif expressément inscrit dans le protocole. Lors de la délimitation des zones à protéger, il conviendra d'y inclure des formations rocheuses et édaphiques dignes de protection. Les sols des zones humides et des tourbières devront être préservés.

Systèmes d'indicateurs des Etats alpins - Exemples -

Système d'indicateurs	Année d'élaboration	Nombre d'indicateurs
Allemagne		
Umweltbarometer Deutschland (Umweltbundesamt)	2001	6
Nationale Nachhaltigkeitsstrategie	2002	21
Umweltindikatoren-system Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz)	2002	24
France		
Aménagement du territoire et environnement – Politiques et Indicateurs (Institut français de l'environnement)	2000	70
Italie		
Environmental Performance Review (OCDE/ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio)	2001	47
Verso l'Annuario dei dati ambientali - Primo popolamento degli indicatori SINAnet (L'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA))	2001	96
Autriche		
Die Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung (Bundesregierung Österreich)	2002	48
Ökoeffizient wirtschaften (Umweltministerium Österreich)	1999	30
Suisse		
Monitoring du développement durable (projet MONET) (Offices fédéraux du développement territorial, de l'environnement, des forêts et du paysage ainsi que de la statistique)	2002	164
Planification directrice cantonale et développement durable (Office fédéral du développement territorial)	2001	24
Monitoring de la biodiversité (Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage)	1999	32
Slovénie		
Environmental Headline Indicators (EIONET)	2001	27

Systèmes d'indicateurs de portée internationale - Exemples -

Système d'indicateurs	Année d'élaboration	Nombre d'indicateurs
Indicators for Sustainable Development (Commission du développement durable)	2001	58
10 indicateurs clés (OCDE)	2001	10
Environmental Indicators for Sustainable Development (OCDE)	2001	34
Signaux environnementaux (Agence européenne pour l'environnement)	2001	85



(M&K)



(M&K)



(M&K)

Un système d'indicateurs pour la Convention alpine – instrument de vérification de la mise en œuvre de la Convention alpine

Thèmes centraux

En plus des exigences générales à remplir par un système d'indicateurs destiné aux Alpes, son applicabilité à la Convention alpine est subordonnée aux conditions suivantes :

Le système d'indicateurs doit refléter les thèmes centraux de la Convention alpine.

Dans la Convention alpine et ses protocoles, il existe des thèmes centraux au niveau des objectifs inscrits. En d'autres termes, il y a certains thèmes et objectifs qui reviennent dans plusieurs protocoles, et ce même à plusieurs reprises. Un système d'indicateurs conçu pour vérifier la mise en œuvre de la Convention alpine, devra refléter précisément ces thèmes centraux par une sélection d'indicateurs pertinents.

La présentation synoptique de l'ensemble des sous-objectifs de la Convention-cadre et de ses protocoles avec leur regroupement en « grands thèmes et objectifs » a permis la mise en évidence des thèmes centraux susmentionnés et, partant, la focalisation du système d'indicateurs sur ces thèmes précis.

Du reste, l'étagage des objectifs de la Convention alpine par des objectifs nationaux et régionaux, en plus d'indiquer le degré de mise en œuvre de l'instrument de la Convention alpine, se reflétera dans l'orientation thématique du système d'indicateurs. En effet, les objectifs de la Convention alpine qui reviennent dans les systèmes d'objectifs nationaux et régionaux, sont ceux dont la vérification revêtirait un intérêt particulier. D'un côté, les indicateurs axés sur ces thèmes et objectifs précis devraient pouvoir disposer de jeux de données correspondants dans les Etats respectifs ou pouvoir bénéficier d'efforts de collecte allant dans ce sens ; de l'autre, un système d'indicateurs basé sur la Convention alpine serait d'autant plus intéressant pour les Etats signataires que les rapports rédigés en application de ce système se recouperaient avec les systèmes d'indicateurs nationaux existants ou pourraient servir à l'accomplissement d'autres obligations de rapport imposées aux pays concernés.



Le système d'indicateurs doit permettre des constats par rapport à la mise en œuvre de tous les protocoles.

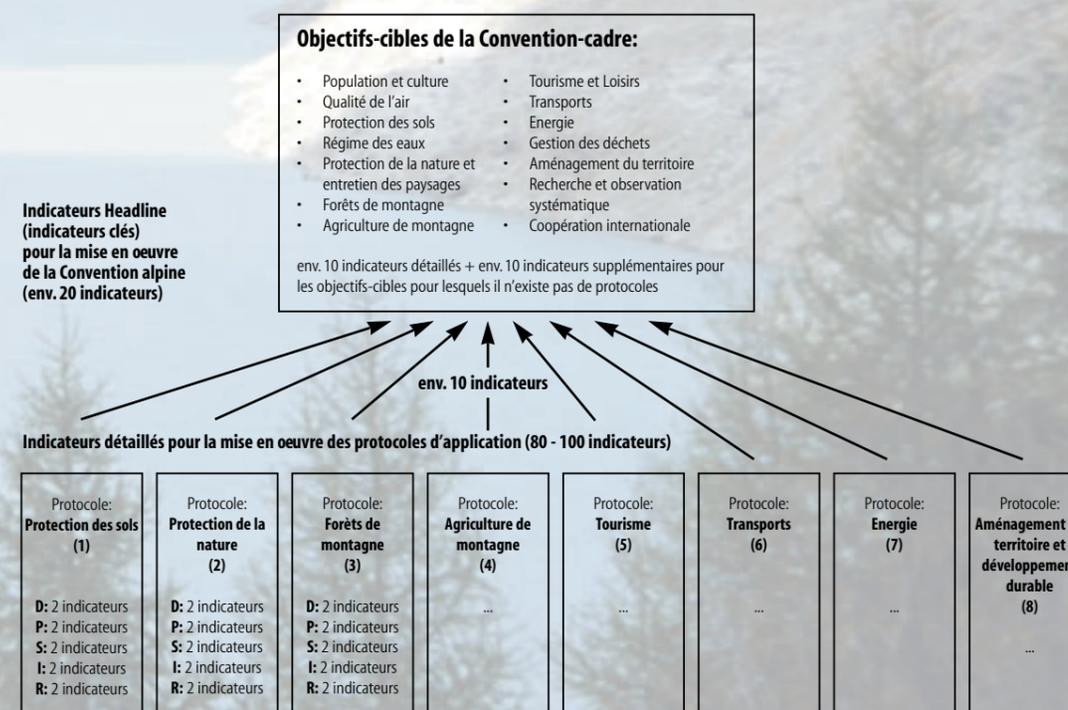
Le système d'indicateurs doit fournir la base pour une rédaction de rapports différenciés relatifs aux progrès de mise en œuvre de chaque protocole individuel. En d'autres termes, le système devrait prévoir pour chacun des protocoles un nombre - si possible - égal d'indicateurs pour vérifier la réalisation des sous-objectifs de ce même protocole.

Structure

Le système d'indicateurs a pour vocation première de communiquer les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la Convention alpine tout en signalant les déficits qui pourraient encore exister. Cette communication sera facilitée par un nombre d'indicateurs individuels intégrés au système, qui ne soit pas trop élevé. Néanmoins, il faudra veiller à ne pas trop restreindre non plus le choix des indicateurs retenus pour éviter des simplifications inad-

missibles qui risqueraient de susciter des interprétations erronées. Dans cette situation, la solution indiquée est un système d'indicateurs à structure hiérarchique. Il comporte des indicateurs individuels différenciés, susceptibles de vérifier les sous-objectifs des protocoles, et un nombre restreint d'indicateurs clés qui donnent une vue d'ensemble des principales tendances qui se manifestent à l'échelle de l'espace alpin.

Définitions :
Les indicateurs individuels sont des grandeurs mesurées ou calculées qui, en tant qu'éléments d'un système d'indicateurs, permettent des constats quantitatifs et représentatifs sur un phénomène à saisir. Les indicateurs clés sont des indicateurs retenus parmi plusieurs alternatives en raison de leur représentativité pour un grand thème, où ils assument une fonction clé. Ainsi, l'indicateur « espérance de vie » peut servir d'indicateur clé pour le phénomène nettement plus complexe à saisir qu'est la « santé humaine ». Sans être nécessairement toujours des indicateurs agrégés, les indicateurs clés auront été sélectionnés à partir d'un ensemble plus important précisément en raison de leur signification particulière.



Protocole « Energie »

Le protocole « Energie » se propose d'encourager les économies d'énergie et une meilleure compatibilité environnementale de l'utilisation de l'énergie, laquelle doit en même temps être plus rationnelle. L'utilisation préférentielle de ressources d'énergie renouvelables sera encouragée. Lors du recours à l'énergie hydro-électrique, il conviendra de maintenir les fonctions écologiques des cours d'eau et l'intégrité des paysages. Pour l'exploitation d'installations thermiques

existantes, notamment de celles fonctionnant à base de combustibles fossiles, on appliquera les meilleures techniques disponibles. Le transport et la distribution de l'énergie seront rationalisés et optimisés. Pour atteindre ces objectifs, les Etats signataires s'engagent à développer et mettre à disposition des instruments juridiques et financiers appropriés.

Les indicateurs – quelques exemples

Le système d'indicateurs doit permettre des constats relatifs à la mise en œuvre de chaque protocole individuel.	Aménagement du territoire et développement durable	ex.:	• Structure démographique de l'espace alpin
	Agriculture de montagne	ex.:	• Importance des combinaisons d'activités pour la structure d'activité dans l'agriculture
	Protection de la nature et entretien des paysages	ex.:	• Superficie des espaces protégés
	Forêts de montagne	ex.:	• Superficie de jeunes bois à régénération artificielle ou naturelle
	Tourisme	ex.:	• Projets visant à mettre en œuvre des activités touristiques durables
Protection des sols	ex.:	• Emploi de méthodes de travail du sol conservatrices dans l'agriculture	
	Energie	ex.:	• Emission de polluants atmosphériques par les installations de production d'énergie
Transports	ex.:	• Tonnes-kilomètres comptabilisées dans le trafic	

Le système d'indicateurs doit refléter les thèmes centraux de la Convention alpine.	entre autres :		
	Mise à disposition d'infrastructures de transport	ex.:	• Densité du réseau ferroviaire utilisé pour le transport de marchandises et de voyageurs
	Emissions dans l'air	ex.:	• Emissions de polluants atmosphériques provenant du trafic
	Disparition d'habitats ou conservation ciblée d'habitats	ex.:	• Superficie de biotopes naturels / proches de l'état naturel
	Perte ou préservation de biens culturels	ex.:	• Bâtiments ou objets classés et protégés à l'intérieur et en dehors des agglomérations
Extension des aides financières accordées aux entreprises agricoles et aux formes d'exploitation axées sur la durabilité	ex.:	• Aides à l'agriculture dont l'octroi est lié à des critères de protection de l'environnement ou de la nature ainsi que taux des surfaces bénéficiaires par rapport à la surface agricole utilisable totale	

Les valeurs indicatrices doivent pouvoir être interprétées en termes de rapports de causalité. Les cinq catégories DPSIR devraient être représentées chacune par un choix d'indicateurs correspondants.	Driving Forces	ex.:	• Exploitations agricoles (certifiées) gérées selon des critères écologiques
	Pressures	ex.:	• Desserte de petites communes par les transports publics
		ex.:	• Production d'énergie électrique dans l'espace alpin à partir de ressources renouvelables
	State	ex.:	• Emission de polluants atmosphériques provenant du trafic
		ex.:	• Surfaces habitées ou destinées au trafic
Impacts	ex.:	• Consommation d'énergie / intensité énergétique	
	ex.:	• Surfaces sur lesquelles les charges critiques (total acide / azote eutrophisant) sont dépassées	
Responses	ex.:	• Zones intactes à faible circulation	
	ex.:	• Répartition de biotopes naturels / proches de l'état naturel	
	ex.:	• Qualité de l'eau des sources abondantes / des nappes souterraines	
	ex.:	• Espèces figurant sur des listes rouges	
	ex.:	• Population affectée par des nuisances sonores	
	ex.:	• Sommes dépensées pour soutenir la commercialisation de produits régionaux (alpines) (ex. : création d'une image de marque, subsides)	
	ex.:	• Importance des surfaces bénéficiant de mesures de renaturalisation et de réaménagement	
	ex.:	• Crédits consacrés dans le budget de l'Etat ou du Land à la recherche dans les domaines de l'environnement, de l'agriculture, de la sylviculture et de l'aménagement du territoire dans les Alpes	

Protocole «Transports»

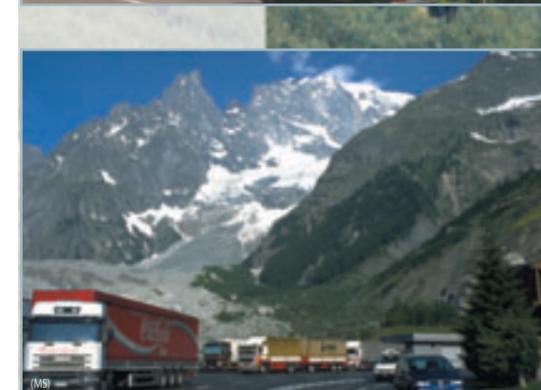
Les Parties contractantes s'engagent à mener une politique des transports durable qui :

- contribue au développement durable des habitats et des espaces économiques qui constituent le milieu de vie des populations résidant dans l'espace alpin, et ce, par la mise en œuvre d'une politique des transports qui englobe la totalité des modes de transport et qui soit harmonisée entre les différentes Parties contractantes;
- assure la circulation intra-alpine et transalpine à des coûts économiquement supportables, par un accroissement de l'efficacité des systèmes de transport et par la promotion des modes de transport les plus respectueux de l'environnement et les plus économes en ressources naturelles.

Les Parties contractantes s'engagent à développer le secteur des transports en défendant les principes de précaution, de prévention et de pollueur-payeur. Les Parties contractantes s'abstiennent de construire de nouvelles routes à grand débit pour le trafic transalpin.

Les projets routiers à grand débit pour le trafic intra-alpin sont assujettis aux termes du protocole à des conditions strictement définies.

Les Parties contractantes [...] s'engagent à introduire progressivement des systèmes de tarification spécifiques au trafic qui permettent de couvrir de façon équitable les coûts réels [...].



Perspectives

En signant la « Convention pour la protection des Alpes », les parties contractantes se sont engagées à prendre des mesures visant à favoriser le développement durable de l'espace alpin. Dès la signature de la Convention-cadre, elles sont tenues, en vertu de son art. 3, d'entreprendre des démarches pour harmoniser les recherches et les observations et élaborer des programmes communs à cet effet. L'art. 4, alinéa 4 stipule « une information régulière de la population et du public sur les résultats de recherche et d'observations ainsi que sur les mesures prises ».

Le groupe de travail « Objectifs de qualité environnementale spécifiques à la montagne » s'était fixé pour but de ses recherches relatives aux objectifs de qualité environnementale et aux indicateurs de dégager des pistes vers une mise en œuvre de la Convention alpine.

L'inventaire structuré des objectifs collectés dans les Etats signataires confirme le soutien apporté à la réalisation des objectifs de la Convention alpine par un grand nombre d'objectifs de qualité et d'action formulés aux niveaux national et régional. La conception d'un système d'indicateurs harmonisé à l'échelle alpine a permis de préparer une procédure de rapport à cette même échelle, destinée à rendre compte des progrès réalisés sur la voie du développement durable de l'espace alpin.

Recommandations stratégiques :

A La mise en œuvre et l'application des objectifs de la Convention alpine et de ses protocoles devraient être encouragées dans chaque pays, au niveau régional le plus adéquat, compte tenu du principe de subsidiarité. Le cas échéant, les objectifs

existants devront être quantifiés et adaptés aux réalités alpines. Ces processus pourront être appuyés efficacement par les résultats du Groupe de travail. Le processus alpin tirerait grand avantage d'un échange régulier d'exemples positifs et d'un partage d'expériences allant dans ce sens.

B Les Etats sont invités à apporter des compléments notamment dans les domaines qui tout en étant importants pour la considération des rapports de causalité pertinents, manquent d'une couverture suffisante tant par les protocoles que par d'autres objectifs nationaux et régionaux formulés dans les Etats respectifs.

C L'intérêt des Etats à concevoir une politique alpine commune devrait les amener à fixer des éléments de référence environnementaux uniformes pour les processus politiques et les instruments utilisés à cet effet.

D Le schéma employé pour la collecte d'informations relatives aux objectifs de qualité environnementale nationaux ainsi que les données fournies par les Etats signataires pourront être une base utile pour vérifier la réalisation des objectifs de la Convention alpine ; ainsi par exemple pour préciser le contenu des rapports de mise en œuvre à établir régulièrement par les Etats signataires.

E La méthodologie recommandée par le groupe de travail en matière d'indicateurs et le premier catalogue d'indicateurs établi à titre de proposition d'experts, qui reposent sur des rapports de causalité, devraient être intégrés dans les efforts d'élaboration d'un système d'indicateurs applicable à l'échelle alpine.

Recommandations opérationnelles :

A Les recherches nationales et régionales d'objectifs devraient être complétées et évaluées à l'échelle alpine. Compte tenu des contraintes de temps, la réalisation de ces travaux par le Groupe de travail a été incomplète ; leur accomplissement devra être confié à un autre groupe de travail compétent.

B Il conviendrait de sélectionner des indicateurs pour l'espace alpin, de les harmoniser, d'arrêter les méthodes de leur élaboration et d'en faire la base d'une procédure de rapport commune. Les indicateurs proposés par la Présidence pourraient servir de point de départ, une harmonisation avec les travaux du SOIA étant indispensable au même titre que la création d'un groupe de travail chargé de s'en occuper.

C Partant des travaux méthodologiques du Groupe de travail, il conviendrait d'établir rapidement un rapport pilote rendant compte de la qualité de l'environnement dans l'espace alpin. Ce bilan devrait dans une large mesure regrouper et exploiter les données existantes et indiquer de manière exemplaire les moyens de documenter la réalisation des objectifs de la Convention-cadre et de ses protocoles. Ces travaux devraient être confiés à un groupe de travail créé à cet effet.

D Les structures de la banque de données constituée pour les indicateurs et les objectifs dans l'espace alpin, devraient être reprises et affinées par le futur Secrétariat permanent, qui tiendrait compte à cet effet des besoins identifiés auprès des usagers potentiels. Le soin de compléter et de mettre à jour les ensembles nationaux et régionaux de données pourra ensuite être laissé aux Etats signataires. L'outil ainsi créé pourrait être mis au service d'une politique conçue à l'échelle alpine. La disponibilité intégrale, dans toutes les langues alpines, des données régulièrement mises à jour en sera la condition sine qua non - à réaliser par le Secrétariat permanent avec les moyens dont il disposera.

E L'activité du Groupe de travail a produit une foule de documents, tableaux et informations dont l'utilisation future devrait être garantie de manière efficace, dès que les données seront disponibles dans les quatre langues alpines. Le Groupe de travail recommande donc de les rendre accessibles notamment par le biais d'Internet. En attendant la création du Secrétariat permanent, l'Allemagne serait prête à assumer cette tâche.

F Les Etats sont invités à organiser des projets régionaux de définition et de réalisation d'objectifs et d'indicateurs environnementaux pour faire progresser ainsi la mise en œuvre des objectifs de la Convention alpine.



Interlocuteurs et liens

www.alpenkonvention.org

Interlocuteurs dans les Etats signataires :

Allemagne :

Umweltbundesamt
Fachgebiet II 1.1 Grundsatzfragen der Ökologie
Dr. Benno Hain
Bismarckplatz 1
14193 Berlin
Téléphone: +49 (0) 30 8903 2169
Télécopie: +49 (0) 30 8903 2285
E-mail: benno.hain@uba.de
<http://www.umweltbundesamt.de>

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
Karlheinz Weißgerber
Rosenkavalierplatz 2
81925 München
Téléphone: +49 (0) 89 9214 3305
Télécopie: +49 (0) 89 9214 3612
E-mail: karlheinz.weissgerber@stmlu.bayern.de
<http://www.bayern.de/stmlu>
<http://www.umweltministerium.bayern.de>

Ministère de l'environnement : www.bmu.de

Autriche :

Amt der Salzburger Landesregierung
Abteilung 16 Umweltschutz
Dr. Gunter Sperka
Michael Pacher-Straße 36
5010 Salzburg
Téléphone: +43 (0) 662 8042 5000
Télécopie: +43 (0) 662 8042 4167
E-mail: Gunter.Sperka@salzburg.gv.at

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung II/3
Ingeborg Fiala
Stubenbastei 5
1010 Wien
Téléphone: +43 (0) 1 51522 2545
Télécopie: +43 (0) 1 5131679 1067
E-mail: ingeborg.fiala@bmlfuw.gv.at
<http://www.bmlfuw.gv.at>

Umweltbundesamt GmbH, Abteilung Wald
Bernhard Schwarzl
Spittlauer Lände 5
A-1090 Wien
Téléphone: +43 (0) 664 611 90 51 · +43 (0) 1 31304-3720
Télécopie: +43 (0) 1 31304-3700
e-mail: schwarzl@ubavie.gv.at
<http://www.ubavie.gv.at>

France :

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
Direction de la Nature et des Paysages
Tahar Ou-Rabah
20, Avenue de Ségur
75302 Paris 07 SP
Téléphone: +33 (0) 1 42 19 20 90
Télécopie: +33 (0) 1 42 19 19 06
E-mail: tahar.ou-rabah@environnement.gouv.fr
<http://environnement.gouv.fr>

Italie :

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
Direzione per la Protezione Internazionale dell'Ambiente
Dr. ssa Elisabetta Colaiacomo
Via C. Colombo 44
00147 Roma
Téléphone: +39 06 5722 81 56 · +39 06 5722 81 07
Télécopie: +39 06 5722 81 72
E-mail: colaiacomo.elisabetta@minambiente.it
<http://www.minambiente.it>

Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici
Dr. ssa Maria Giuseppina Farrace
Via V. Brancati 48
00144 Roma
Téléphone: +39 06 5007 2249
Télécopie: +39 06 5007 2048
E-mail: farrace@apat.it

Liechtenstein :

Amt für Wald, Natur und Landschaft
Hermann Schmuck
St. Florinsgasse 3
9490 Vaduz
Téléphone: +423 (0) 236 6419
Télécopie: +423 (0) 236 6419
E-mail: hermann.schmuck@awnl.li

Slovénie :

Ministrstvo za okolje, prostor in energijo
Agencija RS za okolje
Služba za presoje vplivov na okolje
Dr. Irena Ocvirk-Potocnik
Vojkova 1 a
1000 Ljubljana
Téléphone: +386 (0) 1 478 4541
Télécopie: +386 (0) 1 478 4051
E-mail: irena.ocvirk-potocnik@gov.si
<http://www.sigov.si>

Suisse :

Office fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage
Division Nature et Paysage
Andreas Stalder
3003 Berne
Téléphone: +41 (0) 31 322 9375
Télécopie: +41 (0) 31 324 7579
E-mail: Andreas.Stalder@buwal.admin.ch
<http://www.umwelt-schweiz.ch>

Office fédéral du développement territorial
Maria Senn
3003 Berne
Téléphone: 0041 (0) 31 322 3382
Télécopie: 0041 (0) 31 324 7579
E-mail: maria.senn@are.admin.ch
<http://www.are.admin.ch>

Organisations internationales et organisations non-gouvernementales :

AEM : <http://www.styrax.com/demons/AEM>
Alpe Adria – Communauté de travail des Alpes orientales : www.alpeadria.org
Arge Alp – Communauté de travail des Alpes centrales : www.argealp.at
CIPRA – Commission Internationale pour la Protection des Alpes : www.cipra.org
Città delle Alpi – Comunità di Lavoro : www.cittalpi.net/
Club Arc Alpin (ex.: www.alpenverein.de)
COTRAO – Communauté de travail des Alpes occidentales : www.unil.ch/cotrao
Euromontana : www.euromontana.org
ISCAR - WIKO - Comité scientifique international Recherche alpine : www.alpinestudies.unibe.ch/wiko.html
UICN : www.iucn.org/
ONU/PNUÉ-BRE : www.unep.ch/roe/

Organisations proches de la Convention alpine :

Réseau Alpin des Espaces Protégés : <http://alparc.ujf-grenoble.fr/1024-index.phtml>
Via Alpina : <http://www.via-alpina.com>

Projets réalisés dans l'esprit de la Convention alpine :

Espace Mont-Blanc : www.espace-mont-blanc.com/
Réseau de communes «Alliance dans les Alpes» : www.alpenallianz.org
Réseau Alpin des Espaces Protégés : www.alparc.org