



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division eau
Section gestion des eaux

Influence du contexte international sur la gestion des eaux en Suisse

Analyse conduite dans le cadre du projet «Wasser Agenda 21 - Systemanalyse der Wasserwirtschaft Schweiz »

Date dernière modification:	13 décembre 2007
Version:	2.3
Etat du document:	Version définitive
Auteur:	Christophe Joerin
Destinataire:	OFEV, Division eau, Section gestion des eaux

TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ	2
ZUSAMMENFASSUNG	4
1 INTRODUCTION	6
2 CONTEXTE POLITIQUE, ENVIRONNEMENTAL, SOCIAL ET TECHNIQUE	6
2.1 SOCIÉTÉ ET TECHNIQUE	6
2.2 POLITIQUE ET ENVIRONNEMENT	7
3 CONVENTIONS, PROTOCOLES, ACCORDS INTERNATIONAUX	8
3.1 OBJETS RATIFIÉS PAR LA SUISSE	8
3.1.1 Commissions internationales	8
3.1.2 Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux	9
3.1.2.1 Protocole sur l'eau et la santé	10
3.1.3 Agence européenne pour l'environnement	11
3.2 OBJETS NON RATIFIÉS PAR LA SUISSE	11
3.2.1 Directive cadre européenne sur l'eau	11
3.2.1.1 Présentation du contenu	11
3.2.1.2 Influence sur la gestion suisse des eaux	14
3.2.2 Directive gestion des inondations	14
3.2.3 Directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et directive relative au traitement des eaux urbaines et résiduaires	15
4 CONCLUSIONS	16
ANNEXE	17

Résumé

Progressivement, l'Homme prend conscience de l'impact de ses activités sur la dégradation de son environnement. Le cas le plus flagrant et le plus souvent abordé par les médias et le public est certainement le changement climatique. A travers cet exemple chacun a pris conscience de l'importance de la protection ou la restauration de l'environnement. De plus, il est évident maintenant pour la plupart que la préservation de l'environnement peut être uniquement obtenue à travers la **recherche de solutions et leur mise en oeuvre au-delà de la dimension locale**.

De nos jours, il n'est plus pensable de concevoir une réalisation sans évaluer et tenter de réduire son impact sur l'environnement. L'étude d'impact sur l'environnement a été introduite en Suisse avec la loi fédérale sur la protection de l'environnement (1985). Elle est une procédure destinée à optimiser les projets: elle a pour but de s'assurer que les exigences en matière de protection de l'environnement soient **prises en compte suffisamment tôt lors de la planification** des installations. La convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (Convention d'Espoo) (ratifiée par la Suisse en 1996) s'applique aux installations pouvant avoir des effets au-delà des frontières.

A partir des années 1980, le concept de développement durable s'est progressivement mis en place. Il a été consacré lors du Deuxième Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro, en 1992. Depuis lors, le concept a été largement médiatisé devant le grand public. Le concept de développement durable est basé sur le principe de responsabilité. Un projet ou une action est durable s'il ne compromet pas les besoins futurs. L'objectif du développement durable est de définir des schémas viables **intégrant les trois aspects : économique, social et environnemental des activités humaines**. Le développement durable influence le droit international, et notamment le droit communautaire dans l'Union européenne où le droit de l'environnement s'est progressivement déplacé des Etats membres vers le niveau européen qui est apparu pour certains domaines plus adapté.

L'information et l'implication du public dans le développement des projets renforcent certainement leur équilibre et leur durabilité. La **consultation du public** permet d'éviter certaines situations de blocage et facilite l'acceptation par les parties concernées. Dans ce sens la convention d'Aarhus de la Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies (CEE/ONU) soutient l'accès à l'information, la participation du public et l'accès à la justice en matière d'environnement. Cette convention a été ratifiée par 41 pays, mais pas par la Suisse. Toutefois, les grands projets actuels en Suisse dans le domaine de l'eau, tel que la 3^e Correction du Rhône, ont adopté ce principe.

La politique européenne de l'eau a été soumise ces dix dernières années à un processus profond de restructuration. Précédemment, la politique de l'eau s'est caractérisée par un foisonnement de textes sectoriels et une absence de vision d'ensemble. En 2000, la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) est rentrée en vigueur. La DCE permet de fixer un objectif commun aux politiques de l'eau des Etats membres. Cette directive est intéressante, car elle combine des principes du développement durable (démarche participative, gestion intégrée par bassin versant, pollueur-payeur, ...) aux principes d'efficacité et rentabilité (obligation d'atteindre les objectifs dans un délai fixé, évaluation du rapport coût/efficacité). D'autre part, elle pousse les pays membres à collaborer ensemble afin de développer des outils communs de gestion des eaux. Même si la Suisse ne l'a pas adoptée, la DCE a un impact sur la gestion des eaux en Suisse. Selon cette directive les états membres doivent s'efforcer de produire un seul plan de gestion pour tout le bassin hydrographique, même s'il s'étend sur le territoire d'un pays non membre. Par exemple, la Suisse a été consultée par la France lors de la mise en place du plan de gestion et du programme de mesures du Rhône. Ces échanges se sont limités à une mise à disposition d'information et à une consultation des experts suisses. De part sa position politique, la Suisse ne peut pas officiellement s'engager à mettre en oeuvre les mesures envisagées dans le cadre de la DCE. Elle le fait toutefois indirectement, car elle collabore avec les mêmes états au sein de commissions internationales (CIPEL, CIPAI, IGKB, IKS). Les programmes de ces commissions sont logiquement cohérents avec les plans de gestion qui sont établis pour la DCE. Ainsi, à travers la définition de programmes de mesures en commun avec les membres de ces commissions, la Suisse adopte indirectement une partie des principes de la politique européenne.

L'Union européenne prépare une nouvelle directive traitant de l'évaluation et de la gestion des crues. Cette directive vise à gérer et réduire les risques dus aux inondations, en particulier le long des rivières et des zones côtières. Elle prévoit d'évaluer les risques d'inondation dans les bassins hydrographiques, de cartographier les risques d'inondation dans toutes les régions où il existe un risque important d'inondation et de produire des plans de gestion. Ces derniers doivent être élaborés à l'échelon de chaque district hydrographique. Comme pour la DCE, lorsque la zone concernée s'étend sur plusieurs pays, les états

membres doivent coopérer en vue de l'élaboration, dans la mesure du possible, d'un seul plan de gestion. Les mesures de gestion doivent tenir compte de tous les aspects pertinents, tels que la gestion des eaux et des sols, l'aménagement du territoire, l'affectation des terres et la protection de la nature. Autrement dit, cette future directive propose également une approche intégrale (intersectorielle) à l'échelle du district hydrographique. Il faudra attendre son entrée en vigueur afin de mesurer son effet sur la politique suisse des eaux. La Suisse n'y adhèrera pas et se limitera à échanger des informations avec ses voisins européens, comme dans le cas de la DCE. Toutefois, la philosophie de cette directive semble proche de celle de la politique suisse de protection contre les crues.

Au niveau européen, il existe d'autres directives en lien avec la gestion des eaux (directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires). En Suisse, la distribution et l'assainissement des eaux sont gérés au niveau local par les communes ou exceptionnellement par les cantons. D'autre part, ces deux domaines sont réglés en détail par la législation suisse. Par conséquent, les directives européennes, qui n'ont d'ailleurs pas été adoptées par la Suisse, n'ont pour ainsi dire aucune influence sur la gestion des eaux en Suisse.

Concernant les conventions internationales, il est intéressant de relever que les premiers accords visant la protection des eaux transfrontalières sont anciennes (IGKB - 1960, CIPEL - 1962, IKSR - 1963, CIPAI - 1973). Autrement dit, depuis de nombreuses années la Suisse collabore avec ses voisins pour protéger les masses d'eau qu'ils partagent. Ces collaborations entre états s'approchent d'une gestion par bassin versant, même si l'intérêt est essentiellement porté sur le lac ou le cours d'eau faisant l'objet de ces conventions. Cependant après avoir assaini les principales masses d'eau, l'intérêt de ces commissions se porte progressivement sur les affluents et les eaux souterraines du bassin versant.

La Suisse a ratifié en octobre 2006 le Protocole eau et santé, qui découle de la Convention des Nations Unies sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux. Ce protocole est construit sur les principes de précaution, de pollueur-payeur, du développement durable. Il traite des eaux douces superficielles, des eaux souterraines, des eaux côtières, des eaux potables et des eaux usées. Il motive les états signataires à gérer les eaux d'une façon intégrée au niveau des bassins hydrographiques. La Suisse travaille actuellement à sa mise en œuvre. Dans un premier temps elle doit définir les objectifs nationaux concernant les normes et niveaux de résultat qu'elle veut atteindre ou maintenir pour assurer la protection de ses eaux. Pour cela, les offices fédéraux concernés seront consultés afin de tenter de fixer une stratégie commune. Dans ce contexte une réflexion a été lancée au sein de la Confédération afin de créer éventuellement un groupe interdépartemental sur l'eau. Il n'est pas encore clair quel effet aura à l'avenir ce protocole sur la gestion des eaux en Suisse. Cela dépendra essentiellement de la volonté politique de respecter strictement ses principes. Toutefois, il est fort probable que sa mise en œuvre se limitera au domaine de l'eau potable.

La politique de l'eau internationale ou européenne promeut clairement la gestion intégrée des eaux à l'échelle du bassin versant. Ce concept s'impose progressivement car il est cohérent. En effet, cela n'a pas de sens de planifier localement des mesures spécifiques, si elles ne sont pas soutenues ou relayées par les autres secteurs dans le reste du bassin versant. A l'avenir la Suisse sera donc certainement de plus en plus appelée à collaborer avec les pays riverains des grands cours d'eau qui la traversent. Ce type de collaborations pourrait bien influencer le mode de pensées également au niveau national et pousser les régions et les différents acteurs de l'eau à travailler plus étroitement ensemble. La gestion intégrée des eaux par bassin versant permet d'assurer l'équilibre environnemental, l'efficacité technique et la rentabilité économique des actions entreprises.

Zusammenfassung

Allmählich wird sich die Menschheit bewusst, in welchem Ausmass ihre Aktivitäten die Umwelt schädigen. Aktuellstes Beispiel hierfür ist zweifellos der Klimawandel, der in den Medien und in den öffentlichen Diskussionen allgegenwärtig ist. Durch diese Debatte sind sich die Bürgerinnen und Bürger bewusst geworden, wie wichtig der Schutz oder die Wiederherstellung der Umwelt ist. Die Tatsache, dass die Erhaltung der Umwelt nur über die **Suche nach und Umsetzung von Lösungen jenseits der lokalen Ebene** gewährleistet werden kann, ist mittlerweile in weiten Kreisen unbestritten.

Heutzutage ist es nicht mehr denkbar, ein Vorhaben durchzuführen, ohne seine Auswirkungen auf die Umwelt zu evaluieren und nach Möglichkeit zu minimieren. Die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde in der Schweiz mit der Inkraftsetzung des Umweltschutzgesetzes im Jahr 1985 eingeführt. Dieses Verfahren soll zur Optimierung von Projekten beitragen, indem es sicherstellt, dass die Anforderungen im Zusammenhang mit dem Umweltschutz **in der Planungsphase von Anlagen rechtzeitig berücksichtigt werden**. Analog dazu ist für Anlagen, die Auswirkungen über die Landesgrenzen hinaus haben können, das Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Übereinkommen) massgebend, das von der Schweiz 1996 ratifiziert worden ist.

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, das sich ab den 1980er-Jahren nach und nach durchzusetzen begann, wurde anlässlich des zweiten Erdgipfels in Rio de Janeiro 1992 formell beschlossen. Seither hat es dank intensiver Öffentlichkeitsarbeit im Bewusstsein der Bevölkerung einen festen Platz gefunden. Das Konzept der Nachhaltigkeit beruht auf dem Grundsatz der Verantwortung: Ein Vorhaben oder eine Tätigkeit gilt als nachhaltig, wenn die Befriedigung künftiger Bedürfnisse dadurch nicht beschnitten wird. Ziel der nachhaltigen Entwicklung ist es, tragfähige Verhaltensmuster zu entwickeln, die **drei Aspekte miteinander in Einklang bringen, nämlich die wirtschaftlichen, die gesellschaftlichen und die umweltrelevanten Konsequenzen menschlichen Handelns**. Der Nachhaltigkeitsgedanke ist prägend für das Völkerrecht und insbesondere für das Gemeinschaftsrecht der Europäischen Union: Dort hat sich die Umweltgesetzgebung schrittweise von den Mitgliedsländern hin zu den Institutionen der EU verlagert, die gemäss dem Grundsatz der Subsidiarität besser geeignet sind, bestimmte Umweltbereiche zu reglementieren.

Die Information und der Einbezug der Öffentlichkeit bei der Planung von Vorhaben tragen ohne Zweifel zu deren Ausgewogenheit und Nachhaltigkeit bei. Durch die **Konsultation der Öffentlichkeit** lassen sich gewisse Blockadesituationen bei Projekten vermeiden und die Akzeptanz in den betroffenen Kreisen stärken. In diesem Sinne fördert das Übereinkommen von Aarhus der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (ECE/UNO) den Zugang zu Informationen, den Einbezug der Öffentlichkeit und den Zugang zu Gerichten in Umweltfragen. Dieses Übereinkommen ist von 41 Ländern ratifiziert worden, allerdings nicht durch die Schweiz. Die Grundsätze des Übereinkommens werden bei den derzeitigen Grossprojekten der Schweiz im Bereich Wasser, darunter die 3. Rhonekorrektur, jedoch berücksichtigt.

Die europäische Wasserpolitik wurde in den vergangenen zehn Jahren grundlegend neu geordnet. In der Vergangenheit war diese Politik geprägt durch eine Fülle sektorenspezifischer Texte und das Fehlen einer ganzheitlichen Vision. Im Jahr 2000 trat die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Kraft. Sie ermöglicht es, gemeinsame Zielsetzungen für die Wasserpolitiken der einzelnen Mitgliedsstaaten festzulegen. Die Richtlinie ist insofern von Interesse, als sie die Grundsätze der Nachhaltigkeit (partizipatives Vorgehen, integrale Einzugsgebietenbewirtschaftung, Verursacherprinzip usw.) und die Prinzipien der Wirksamkeit und der Rentabilität (Verpflichtung zur Zielerreichung innerhalb einer bestimmten Frist, Beurteilung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses) miteinander kombiniert. Darüber hinaus fordert sie die Mitgliedsstaaten zur Zusammenarbeit bei der Entwicklung von Instrumenten zur Gewässerbewirtschaftung auf. Auch wenn die Schweiz die WRRL nicht übernommen hat, prägt diese hierzulande die Gewässerbewirtschaftung. Laut Richtlinie sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, sich auf einen einzigen Bewirtschaftungsplan für ein gesamtes hydrografisches Einzugsgebiet zu einigen, selbst wenn dieses teilweise in das Hoheitsgebiet eines Nichtmitglieds reicht. So wurde die Schweiz beispielsweise von Frankreich bei der Ausarbeitung des Bewirtschaftungsplans und des Massnahmenprogramms für die Rhone konsultiert. Dieser Austausch beschränkte sich allerdings auf die Bereitstellung von Informationen und die Konsultation schweizerischer Sachverständiger. Aufgrund ihrer politischen Stellung kann sich die Schweiz nicht offiziell dazu verpflichten, die in der WRRL vorgesehenen Massnahmen umzusetzen. Sie tut dies jedoch auf indirekte Weise im Rahmen ihrer Zusammenarbeit mit den betroffenen Ländern in internationalen Kommissionen (CIPEL, CIPAI, IGKB, IKS). Die Kohärenz der Programme dieser Kommissionen mit den Bewirtschaftungsplänen, die Kraft der WRRL erarbeitet werden, ist selbstverständlich gewährleistet. Indem sie sich zusammen mit den Mitgliedern dieser Kommissionen an der Ausarbeitung von Massnahmenprogrammen beteiligt, übernimmt die Schweiz indirekt einen Teil der Grundsätze der europäischen Politik.

Gegenwärtig bereitet die Europäische Union eine neue Richtlinie zur Bewertung und Bekämpfung von Hochwasser vor. Deren Ziel ist das Management und die Verminderung von Hochwasserrisiken, insbesondere entlang von Flüssen und in Küstengebieten. Dazu sollen die Hochwasserrisiken in den einzelnen hydrologischen Einzugsgebieten evaluiert und für alle stark überflutungsgefährdeten Gebiete kartografisch dargestellt sowie Risikomanagementpläne erarbeitet werden. Diese müssen sich auf die Ebene der einzelnen Einzugsgebiete beziehen. Erstreckt sich dieses über mehrere Länder, so sind die betroffenen Staaten analog zu den Bestimmungen der WRRL gehalten, sich nach Möglichkeit auf einen einzigen Risikomanagementplan zu einigen. Die Bewirtschaftungsmassnahmen müssen alle relevanten Aspekte abdecken, darunter auch die Bewirtschaftung von Gewässern und Böden, die Raumplanung, die Bodennutzung und den Naturschutz. Kurz: Auch diese künftige Richtlinie orientiert sich an einem integralen (sektorenübergreifenden) Ansatz auf der Ebene der Einzugsgebiete. Der Einfluss dieser Richtlinie auf die schweizerische Gewässerpolitik kann erst nach ihrer Inkraftsetzung abgeschätzt werden. Die Schweiz wird diese Richtlinie nicht übernehmen und sich wie bei der WRRL auf einen Informationsaustausch mit ihren europäischen Nachbarn beschränken. Indessen scheint die Richtlinie auf einer sehr ähnlichen Philosophie zu beruhen wie die schweizerische Hochwasserschutzpolitik.

Auf europäischer Ebene existieren aber noch weitere Richtlinien, die die Gewässerbewirtschaftung betreffen, darunter die Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch und die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser. In der Schweiz werden Wasserversorgung und Abwasserbehandlung auf lokaler Ebene durch die Gemeinden und in Ausnahmefällen durch die Kantone sichergestellt. Diese beiden Bereiche sind ausserdem in der schweizerischen Gesetzgebung im Detail geregelt. Folglich haben die europäischen Richtlinien – die übrigens von der Schweiz nicht übernommen worden sind – praktisch keine Auswirkungen auf die Gewässerbewirtschaftung in der Schweiz.

In Bezug auf die internationalen Übereinkommen lässt sich feststellen, dass die Übereinkünfte zum Schutz der grenzüberschreitenden Gewässer allesamt älteren Datums sind (IGKB: 1960; CIPEL: 1962; IKS: 1963, CIPAS: 1973). Dies zeigt, dass die Schweiz seit vielen Jahren beim Schutz der gemeinsam genutzten Wasserressourcen eng mit ihren Nachbarn zusammenarbeitet. Diese zwischenstaatliche Zusammenarbeit weist zahlreiche Wesenszüge einer Einzugsgebietsbewirtschaftung auf, auch wenn sie sich im Wesentlichen auf den See oder das Fließgewässer bezieht, das Gegenstand der jeweiligen Übereinkunft ist. Nachdem die Sanierung der wichtigsten Wassermassen mittlerweile abgeschlossen ist, verlagert sich die Tätigkeit dieser Kommissionen zusehends auf die Zuflüsse und die Grundwasservorkommen des jeweiligen Einzugsgebiets.

Im Oktober 2006 hat die Schweiz das Protokoll über Wasser und Gesundheit ratifiziert, das im Rahmen des Übereinkommens der Vereinten Nationen zum Schutz und zur Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe und internationaler Seen ausgearbeitet wurde. Das Protokoll stützt sich auf das Vorsorgeprinzip, das Verursacherprinzip und den Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung und ist auf oberirdische Süßwasserressourcen, auf Grundwasservorkommen, auf Küstengewässer sowie auf Trinkwasser und Abwasser anwendbar. Es ruft die Unterzeichnerstaaten zu einer integralen Bewirtschaftung der Wasserressourcen auf der Ebene der hydrologischen Einzugsgebiete auf. Die Schweiz arbeitet gegenwärtig daran, die Umsetzung des Protokolls landesweit sicherzustellen. In einem ersten Schritt müssen die nationalen Ziele für die Normen und das jeweilige Leistungsniveau definiert werden, die die Schweiz mit Blick auf den Schutz ihrer Gewässer erreichen oder halten will. Im Bestreben, sich auf eine gemeinsame Strategie zu einigen, werden alle betroffenen Bundesämter konsultiert werden. In diesem Zusammenhang wurden auf Bundesebene Überlegungen über die allfällige Einsetzung einer interdepartementalen Gruppe für den Bereich Wasser angestellt. Inwiefern das Protokoll die künftige Gewässerbewirtschaftung in der Schweiz prägen wird, lässt sich derzeit nicht genau abschätzen. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass sich der Einfluss auf den Sektor der Trinkwasserversorgung beschränken wird.

Die internationale bzw. europäische Wasserpolitik strebt offenkundig eine integrale Gewässerbewirtschaftung auf der Ebene der Einzugsgebiete an. Aufgrund seiner Kohärenz setzt sich dieser Ansatz sukzessive durch. In der Tat ist die Planung spezifischer Massnahmen auf lokaler Ebene wenig sinnvoll, wenn diese nicht in den übrigen Abschnitten des betreffenden Einzugsgebiets unterstützt oder aufgegriffen werden. In Zukunft wird die Schweiz deshalb zweifellos immer häufiger aufgefordert sein, mit den Anliegerstaaten der grossen Fließgewässer zusammenzuarbeiten, die durch schweizerisches Hoheitsgebiet fließen. Diese Formen der Zusammenarbeit dürften auch die Vorgehensweise auf nationaler Ebene beeinflussen und die Regionen sowie verschiedenen Akteure im Bereich Wasser ermutigen, den Dialog zu verstärken. Eine integrale Gewässerbewirtschaftung auf der Ebene der einzelnen Einzugsgebiete sorgt nämlich dafür, dass die ökologische Ausgewogenheit, die technische Wirksamkeit und die wirtschaftliche Tragfähigkeit der getroffenen Massnahmen gewährleistet sind.

Micheline Calmy-Rey, L'Hebdo No 22 semaine du 31 mai 2007 : « ... dans le contexte de la mondialisation, nous sentons que notre sort est lié à des décisions prises à l'extérieur de nos frontières. La frontière entre la politique intérieure et extérieure s'atténue. Il n'est plus possible de mener une politique sur un plan purement national et d'ignorer les influences extérieures. »

1 Introduction

La gestion des eaux est en permanence soumise à de nouvelles contraintes et exigences. Les principaux facteurs actuels sont l'effet du changement climatique, l'impact des micropolluants, l'évolution du contexte écologique, politique et social. Afin d'évaluer du point de vue organisationnel et institutionnel dans quelle mesure la gestion des eaux en Suisse est adaptée aux exigences actuelles et futures, le projet « Wasser-Agenda-21 » (W21) a été initié en décembre 2004. Les principaux acteurs de la gestion suisse des eaux représentés par les institutions suivantes sont impliqués dans ce projet : l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'EAWAG (Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz), la Conférence des chefs des services et offices de protection de l'environnement de Suisse (CCE), l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA), la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE), l'Association suisse pour l'aménagement des eaux (SWV). Le but du projet est de proposer une vision commune associée à des stratégies et des actions spécifiques à chaque domaine afin de satisfaire les exigences futures de la gestion des eaux en Suisse. Dans le cadre du projet W21 l'OFEV conduit les deux activités suivantes : Analyse du système suisse de la gestion des eaux, Evaluation de la gestion intégrée par bassin versant. Afin d'étendre l'analyse, deux études complémentaires ont été conduites. La première dresse une vue d'ensemble des stratégies et activités développées par les Offices fédéraux en relation avec la politique de gestion de l'eau et des cours d'eau. La deuxième, qui fait l'objet du présent document, examine l'influence du contexte international, et plus particulièrement de la politique environnementale, sur la gestion des eaux en Suisse.

La présente étude débute par une analyse globale. Dans un premier temps, l'analyse porte sur les éléments politiques, environnementaux, sociaux et techniques qui peuvent potentiellement orienter et influencer la politique internationale et nationale des eaux. Dans la seconde partie du document, l'influence des accords internationaux dans le domaine de l'eau sur la gestion des eaux en Suisse est analysée en détail. Pas tous les accords internationaux ne sont considérés. Une sélection a été opérée selon leur impact potentiel sur le système suisse. La liste complète des accords avant sélection peut être consultée en annexe.

2 Contexte politique, environnemental, social et technique

2.1 Société et technique

Accroissement de la mobilité

Les profondes mutations qui ont changé à jamais les systèmes de transport ont été opérées durant la révolution industrielle. Le transport international entreprit une phase de forte croissance particulièrement liée au développement du moteur puis à l'apparition des transports aériens. Toutefois le virage clé a été la propagation massive de l'automobile. Elle a changé radicalement le niveau de vie des populations ainsi que la structure des villes des pays développés. Ceci a permis de désenclaver les régions et les rapprocher les unes des autres.

Avec le développement des transports, les individus ont augmenté la fréquence et la distance de leurs déplacements. Ainsi, ils se sont mis à découvrir des régions, des cultures toujours plus éloignées et

différentes des leurs. La mobilité offre une ouverture vers l'extérieur, crée une passerelle vers les régions voisines. Avec la croissance des transports, les limites et les frontières des régions ont été repoussées.

Développement des systèmes électroniques et informatiques

Depuis le début du 19e siècle, au fur et à mesure des découvertes des possibilités de l'électricité, les composants et applications électroniques ont vu le jour. Grâce d'une part au développement des appareils de mesures électroniques, tels que les thermomètres, les pluviographes, les sondes pH et d'autre part l'apparition de l'informatique, la qualité des observations de l'environnement s'est élevée. Ces développements ont permis d'établir des séries d'observations en continu sur de longue période. Ainsi il était possible de suivre et étudier l'évolution d'un phénomène au fil du temps. L'automatisation des mesures permet d'avoir un meilleur contrôle de l'état de l'environnement.

L'apparition après la 2e guerre mondiale des radars suivis des satellites offre une vue globale du territoire et de l'atmosphère. Cela permet d'étudier un phénomène dans son ensemble, ce qui constitue un grand avantage par rapport aux observations locales. L'observation et l'analyse ne s'arrêtent pas ou plus aux frontières régionales.

L'automatisation de l'acquisition et du traitement des données a conduit à une réelle explosion des informations stockées numériquement. Successivement sont alors apparus les systèmes de base de données relationnelles, et les systèmes d'information géographique (SIG) qui tous deux permettent de structurer les informations stockées et facilitent leur accès.

Au fur et à mesure que l'informatique se développait, des standards pour l'échange d'information ont été définis (TCP, IP, http). C'est sur la base de ces protocoles que le Web a été développé dans les années 1990. Depuis sa création son utilisation suit une croissance exponentielle. Le Web bouleverse la communication et l'accès à l'information. Internet est un phénomène sociotechnique irréversible, qui a un impact déterminant sur la société et son avenir. Le Web repousse les frontières nationales, sociales et cultures. Il met en réseau les individus quelque soit leur domicile ou leur origine. Chaque utilisateur peut à tout instant accéder à plusieurs milliards de page Web, communiquer sans délai avec un correspondant.

Transparence de l'information et démarche participative

L'ensemble de ces développements conduit clairement vers l'observation et l'analyse plus précises, plus détaillées et plus globales des phénomènes. Les outils informatiques tels que les SIG, mais surtout le Web facilitent l'accès à l'information. Indirectement cela a un impact sur le mode de communication. Le public s'attend à retrouver toujours la même transparence ou ouverture. La communication n'est pas unilatérale. Le public, informé, veut être entendu et participer aux discussions, aux processus décisionnels. Ainsi les grands projets actuels ayant un impact sur la société adoptent une démarche participative impliquant tous les acteurs concernés.

L'information et l'implication du public dans le développement des projets renforcent certainement leur équilibre et leur durabilité. La consultation du public permet d'éviter certaines situations de blocage et facilite l'acceptation par les parties concernées. Dans ce sens la convention d'Aarhus de la Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies (CEE/ONU) soutient l'accès à l'information, la participation du public et l'accès à la justice en matière d'environnement. Cette convention a été ratifiée par 41 pays, mais pas par la Suisse. Toutefois, les grands projets actuels en Suisse dans le domaine de l'eau, tels que la 3e Correction du Rhône, ont adopté cette approche.

2.2 Politique et environnement

Mondialisation et création de l'Union européenne

Au cours du 19e siècle la mondialisation s'est réellement déclenchée avec la généralisation de la mobilité et l'apparition de nouveaux modes de communication. Ces éléments ont permis la mise en communication des différentes parties du globe et d'importants transferts d'hommes, de biens et de savoirs. Après la deuxième guerre mondiale, la mondialisation a pris concrètement forme avec la création d'organisations internationales telles que les Nations unies (1945), le Fonds monétaire international (1944), l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce - GATT (1947).

A la même époque, les pays d'Europe cherchant un moyen de consolider la paix, se sont accordés sur plusieurs traités (CECA 1951, Rome 1957). Ces derniers ont impliqué de plus en plus de pays européens et ont étendu la coopération. Les domaines économiques, mais aussi politiques et sociaux, ont été progressivement intégrés. Le but était d'aboutir économiquement à un « Marché commun » permettant la

libre circulation des personnes, des marchandises et des capitaux. Sur la base de ces précédents accords, l'Union européenne a vu le jour finalement en 1992.

Avec la création des organisations internationales et la naissance de l'Union européenne, une partie de la politique et donc des décisions a été transférée de l'échelon régional vers des structures supranationales. Ces institutions sont favorables au développement et à la mise en place de politiques globales réglant les mécanismes et phénomènes dépassant les frontières nationales.

Politique et gestion de l'environnement

Les risques écologiques sont également en partie globalisés car ils menacent les équilibres des grands écosystèmes et du climat. A travers le phénomène du changement climatique, qui est très largement médiatisé, chacun est conscient aujourd'hui de l'importance de la protection ou la restauration de l'environnement. Les problèmes d'environnement se posent désormais à l'échelle mondiale, par exemple la déforestation ou la pollution due au développement des transports. Il est clair maintenant que la préservation de l'air et des espaces naturels ne peut être uniquement atteinte à travers la recherche de solutions et leur mise en oeuvre au-delà de la dimension locale.

De nos jours, il n'est plus pensable de concevoir une réalisation sans évaluer et tenter de réduire son impact sur l'environnement. Dans ce sens, l'étude d'impact sur l'environnement est une procédure destinée à optimiser les projets: elle a pour but de s'assurer que les exigences en matière de protection de l'environnement soient prises en compte suffisamment tôt lors de la planification des installations. L'étude d'impact sur l'environnement a été introduite en Suisse avec la loi fédérale sur la protection de l'environnement (1985). Sur le plan international, la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (Convention d'Espoo), ratifiée par la Suisse en 1996, s'applique aux installations pouvant avoir des effets au-delà des frontières.

A partir des années 1980, le concept de développement durable s'est progressivement mis en place. Il a été consacré lors du Deuxième Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro, en 1992. Depuis lors, le concept a été largement médiatisé devant le grand public. Le concept de développement durable est basé sur le principe de responsabilité. Un projet ou une action est durable s'il ne compromet pas les besoins futurs. L'objectif du développement durable est de définir des schémas viables intégrant les trois aspects : économique, social et environnemental des activités humaines.

Depuis la première conférence sur l'eau des Nations Unies, qui s'est tenue à Mar del Plata (Argentine) en 1977, le principe de la gestion intégrée des ressources en eau s'est progressivement propagée au sein des milieux scientifique et politiques. A part quelques exceptions remarquables, il s'avère que ce principe a été rarement transposé dans la politique régionale ou la pratique. Le développement durable influence le droit international, et notamment le droit communautaire dans l'Union européenne où le droit de l'environnement s'est progressivement déplacé des Etats membres vers le niveau européen qui est apparu pour certains domaines plus adapté. Ainsi l'Union européenne offre un contexte favorable pour le développement d'une politique commune de la gestion des eaux (voir chapitre 3.2.1) et des inondations (3.2.2) respectant le principe du développement durable.

3 Conventions, protocoles, accords internationaux

3.1 Objets ratifiés par la Suisse

3.1.1 Commissions internationales

Les grands lacs transfrontaliers font l'objet d'accords ou de conventions signées entre la Suisse et ses pays voisins. Il existe également une convention qui unit les pays riverains du Rhin en vue de la protection de ses eaux. Sur la base de ces accords, les commissions suivantes ont été constituées :

- Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) – 1960
- Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) – 1962
- Commission internationale pour la protection du Rhin (IKSR) – 1963
- Commissione Internazionale per la protezione delle Acque Italo-Svizzere (CIP AIS) - 1973

Ces commissions fonctionnent toutes sur le même principe. Elles formulent aux pays membres des recommandations. Ces derniers s'engagent à les respecter et à prendre des mesures en conséquence.

Toutefois, cela reste des recommandations et les pays ne sont pas obligés de les respecter. Elles ne sont pas transposées dans leur système législatif. Parfois des recommandations peuvent toutefois déboucher sur une modification de loi. C'est par exemple le cas en Suisse de l'interdiction de l'utilisation des phosphates dans les lessives. La CIPEL et la CIPAIIS ont largement contribué à cette interdiction. Autrement dit, les commissions peuvent influencer progressivement et indirectement la gestion des eaux en Suisse. Les recommandations émises par les commissions dépassent souvent les législations nationales, elles sont innovantes et contraignantes. Les activités des commissions constituent de bons exemples de gestion des eaux. Ils sont parfois repris et appliqués pour les cours d'eau suisses. Par exemple la méthodologie développée par l'IGKB pour l'évaluation des rives du Lac de Constance est très souvent citée en exemple.

Il est intéressant de relever que les premiers accords sont anciens. Autrement dit, depuis de nombreuses années, la Suisse collabore avec les pays riverains aux grandes masses d'eau transfrontalières. Ces collaborations s'approchent d'une gestion par bassin versant, même si l'intérêt est essentiellement porté sur le lac ou le cours d'eau faisant l'objet de ces conventions. L'IGKB s'occupe pratiquement exclusivement des eaux du Lac de Constance. Le Rhin et ses affluents font l'objet de deux autres commissions internationales (Internationale Regierungskommission Alpenrhein – IRKA ; Internationale Rheinregulierung - IRR). Dans les autres cas, l'intérêt, après avoir réussi à assainir la qualité des eaux des masses d'eau principales, se décale progressivement sur les autres eaux des bassins versants. Par exemple un des objectifs principaux du programme Rhin 2020 de l'IKSR est de protéger la qualité des eaux souterraines. La CIPEL va moins loin dans cette démarche, elle considère les eaux souterraines ou les affluents seulement s'ils ont un impact sur les eaux du lac.

C'est depuis l'accident de Schweizerhalle en 1986 que l'IKSR, ainsi que les autres commissions internationales, ont commencé à définir un programme de mesures ou un plan d'action. Ces derniers fixes des objectifs concrets et précis à atteindre dans un horizon de temps fixé. Par exemple un des objectifs du programme « Rhin 2020 » est de réduire les risques de dommages dus aux inondations de 25%. Indirectement, à travers la définition d'un programme de mesures en commun avec les pays voisins, la Suisse adopte une partie des principes de la politique européenne. Ceci est particulièrement flagrant dans le programme « Rhin 2020 ». Il y est écrit que « la mise en œuvre de la directive du parlement européen et du conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) contribuera à la réalisation du programme « Rhin 2020 » dans les domaines essentiels. Dans la mesure où le champ d'application de la nouvelle Convention pour la protection du Rhin et celui de la DCE concordent, les mesures proposées permettront d'atteindre simultanément les deux objectifs. ». A travers ce texte, le lien entre la DCE et le programme de l'IKSR semble être très étroit. Ceci est logique car le programme de la commission doit être cohérent avec les mesures envisagées dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE. Ce lien n'est pas aussi marqué dans les autres commissions.

Le constat suivant est fait dans chacune des commissions. Les états membres concentrent actuellement beaucoup d'énergie, de temps et de ressources dans la mise en œuvre de la DCE. Cela influence donc certainement, le travail des commissions. L'effet peut être soit positif ou négatif. En effet, soit il existe un lien entre la DCE et les objectifs de la commission, dans ce cas l'état membre est motivé à mettre en œuvre le programme de mesures, soit il n'y en a pas, et dans ce cas la mise en œuvre de la DCE peut faire concurrence à celle du programme de mesures.

Pour les masses d'eau faisant l'objet de conventions internationales, la structure organisationnelle est certainement suffisante et adaptée afin d'assurer une gestion intégrée des eaux à l'échelle du bassin versant. Actuellement l'intégration n'est pas encore totale, car les eaux souterraines et les affluents des masses d'eau principales ne sont que partiellement considérés. Toutefois la tendance, illustrée à travers le programme « Rhin 2020 » de l'IKSR, va vers l'élargissement des compétences des commissions internationales.

3.1.2 Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux

La Suisse a ratifié la Convention des Nations Unies sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontalières et des lacs internationaux en 1995 (« Convention d'Helsinki »). Les objectifs principaux de cette convention sont d'une part la prévention et la réduction de la pollution des eaux transfrontalières et d'autre part la conservation et la remise en état des écosystèmes. Elle est basée sur les principes de précaution, de pollueur-payeur et du développement durable. La convention propose une approche originale qui lie les masses d'eau aux écosystèmes connexes. En résumé cette approche considère

l'apport réciproque entre les masses d'eau et les écosystèmes des bassins versants en lien avec les ressources en eau (forêts, zones humides, ...).

Les parties contractantes à la convention doivent conclure des accords bilatéraux ou multilatéraux afin d'assurer l'atteinte des objectifs susmentionnés. Pour cela des organes communs devraient être mis en place. Dans le cas de la Suisse, de telles structures sont déjà existantes. Ce sont les commissions internationales qui assurent la protection des grandes masses d'eau transfrontalières (voir chapitre 3.1.1). Selon la convention ces organes doivent élaborer des programmes communs de surveillance de l'eau du point de vue qualitatif et quantitatif. Ils doivent constituer une plateforme pour l'échange d'information qui dépasse simplement les valeurs du programme d'observation (ex : réglementations nationales). Les parties s'engagent à collaborer ensemble afin d'élaborer des politiques et des programmes de mesures (juridiques, administratives, économiques, financières,...) harmonisés sur tous les bassins hydrographiques concernés. Cette coordination peut être assurée par les organes communs. L'ensemble de ces engagements, en particulier la création d'organe commun et la collaboration entre pays riverains d'un même cours d'eau, s'oriente vers une gestion par bassin versant. Toutefois, certains aspects de la gestion des eaux, tels que la protection contre les crues ou l'exploitation des eaux, ne sont pas abordés. Par conséquent, elle ne conduit pas complètement vers une gestion intégrée des eaux.

Les pays signataires s'engagent à respecter la convention. A la différence des conventions internationales concernant les grandes masses d'eaux transfrontalières (voir chapitre 3.1.1), le non-respect de la convention des Nations Unies sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontalières et des lacs internationaux peut déboucher sur une procédure de dénonciation. Dans ce cas un tribunal est constitué afin de juger l'objet du désaccord. Le différend peut également être soumis à la Cour internationale de Justice.

En plus de la contrainte légale, la convention agit indirectement sur la politique de l'eau en Suisse. Les réflexions faites sur le plan international et les échanges directs avec les autres parties, permettent de découvrir et d'explorer de nouvelles idées et des nouveaux modes de gestion des eaux.

3.1.2.1 Protocole sur l'eau et la santé

Le protocole sur l'eau et la santé a été établi sur la base de la Convention sur la protection des cours d'eau transfrontières (voir chapitre 3.1.2.1). La Suisse l'a ratifié en octobre 2006.

Les objectifs du protocole sont l'accès de tous à l'eau potable et l'assainissement pour tous. Il est construit comme la convention sur les principes de précaution, de pollueur-payeur, du développement durable. De plus, il suggère que les eaux devraient être gérées d'une façon intégrée au niveau des bassins hydrographiques. Cette démarche devrait s'appliquer à l'ensemble des bassins hydrographiques qu'ils soient transfrontaliers ou non (article 5, alinea j). Par ailleurs le protocole ne se limite pas à régler les problèmes d'assainissement des eaux usées et d'approvisionnement en eau potable, comme pourrait le suggérer la définition de ses objectifs. Les objets de ce protocole sont la gestion des eaux, y compris, la protection des écosystèmes aquatiques et de prévenir les maladies liées à l'eau. De plus le protocole s'applique aux eaux douces superficielles, aux eaux souterraines, aux eaux côtières, aux eaux potables et aux eaux usées. Autrement dit, il intègre toutes les formes d'eau continentales. Finalement, les parties doivent s'employer à promouvoir la coopération à l'échelon international pour l'échange d'information, la définition d'objectifs et de plan de gestion commun (articles 12 et 13). Toutefois, le principe de gestion intégrée par bassins hydrographiques doit être seulement respecté dans la mesure du possible.

La Suisse a participé activement à la rédaction de ce protocole. Lors de ce processus, la SSIGE a été consultée. Cette société rassemble des distributeurs suisses d'eau et de gaz. Autrement dit, déjà lors de son élaboration le principe de consultation et d'information du public lors des processus décisionnels a été respecté comme le suggère le protocole. L'Office fédéral de la santé publique est chargé maintenant de mettre en œuvre ce protocole pour la Suisse. A partir de sa ratification, la Suisse a deux ans pour définir les objectifs nationaux concernant les normes et niveaux de résultats à atteindre ou à maintenir pour assurer la protection des eaux (voir article 6). Pour faciliter la réalisation des objectifs, les parties doivent élaborer des plans de gestion de l'eau de préférence au niveau des bassins versants hydrographiques ou des nappes souterraines.

Les parties doivent concevoir et activer un système de suivi afin de mesurer l'évolution vers l'atteinte des objectifs (article 7). Sur cette base, elles publient régulièrement un rapport d'évaluation qui est transmis aux autres parties. Le respect du protocole est basé sur le contrôle mutuel des parties. La procédure de dénonciation de non-respect est la même que pour la convention dont elle découle (voir chapitre 3.1.2).

En ratifiant le protocole la Suisse s'est engagée formellement à respecter ses objectifs, ses principes et ses obligations. Toutefois, une partie de ses principes, comme la gestion intégrée par bassin versant, ne

doivent pas être obligatoirement appliqués. Autrement dit, le respect des principes du protocole sur la gestion des eaux en Suisse dépend en partie de la volonté politique.

Les objectifs principaux de la Suisse par rapport à ce protocole devraient être le maintien des systèmes actuels de distribution en eaux potables et l'assainissement des eaux usées, la mise en place d'une coordination nationale pour le secteur de l'eau et le développement d'une stratégie de communication sur le plan national. Il semble donc que sa mise en œuvre se limitera essentiellement au domaine de l'eau potable.

Actuellement, au sein de la Confédération, une réflexion est en cours afin de créer éventuellement un groupe interdépartemental sur l'eau. Il n'est pas possible d'associer cette démarche uniquement à la ratification du protocole. Toutefois, ce groupe a été sollicité par l'Office fédéral de la santé publique lors d'une réunion visant à organiser la mise en œuvre de ce protocole.

3.1.3 Agence européenne pour l'environnement

La Suisse est membre, depuis le 1er avril 2006, de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) et du Réseau européen d'information et d'observation de l'environnement (Eionet). La Suisse s'est engagée vis-à-vis de l'AEE et de ses membres à livrer des données concernant l'état de son environnement.

Le rôle de l'AEE consiste à permettre à l'Union européenne et aux Etats membres de prendre en bonne connaissance de cause des décisions concernant l'amélioration de l'environnement, de tenir compte des impératifs environnementaux dans les politiques économiques et de progresser sur la voie de la durabilité. L'agence constitue une source d'information essentielle pour les acteurs du secteur chargés du développement, de l'adoption, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique environnementale européenne. Les principaux clients de l'AEE sont la Commission européenne, le Parlement européen, le Conseil et les pays membres. En dehors du cadre de l'Union européenne, les entreprises, les autorités académiques, les organisations non gouvernementales et d'autres membres de la société civile sont également d'importants utilisateurs des ces informations.

Le travail de l'agence consiste notamment à coordonner le réseau européen d'information et d'observation de l'environnement (Eionet). Ce réseau regroupe environ 300 organismes à travers l'Europe. Il permet à l'AEE de collecter les données et de diffuser les informations. L'Eionet est subdivisé en cinq thèmes principaux : l'air et les changements climatiques ; l'environnement terrestre ; la gestion des ressources et des déchets ; la protection de la nature et la diversité biologique ; l'eau. Le domaine de l'eau est lui-même composé de cinq sous-réseaux : rivières ; lacs ; eaux souterraines ; quantité ; eaux côtières et maritimes.

L'adhésion de la Suisse à l'AEE n'a pas de réel effet sur la politique de gestion des eaux en Suisse. La seule conséquence est le libre accès aux données et aux informations concernant l'état des eaux en Suisse. Toutes les informations livrées à l'AEE sont entièrement libres d'accès. Suite à l'entrée en vigueur de la directive cadre européenne sur l'eau (voir chapitre 3.2.1), l'AEE collabore étroitement avec la Direction Générale de l'Environnement (service de la Commission européenne), qui est chargée de mettre en œuvre cette directive. Cette collaboration vise à simplifier, uniformiser l'observation et la récolte des données au niveau européen. Dans ce contexte l'AEE est en train d'adapter son système de récolte de données afin d'assurer une cohérence avec la DCE. Ce nouveau système sera opérationnel dès octobre 2008. Par conséquent, la Suisse adoptera donc partiellement les exigences de la directive cadre concernant l'observation de la qualité des eaux.

3.2 Objets non ratifiés par la Suisse

3.2.1 Directive cadre européenne sur l'eau

3.2.1.1 Présentation du contenu

La politique européenne de l'eau a été soumise ces dix dernières années à un processus profond de restructuration. La Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (appelée communément directive cadre européenne sur l'eau, DCE) constitue l'outil opérationnel de cette nouvelle politique en fixant les objectifs pour la protection future des eaux. Précédemment, la politique de l'eau s'est caractérisée par un foisonnement de textes sectoriels et une absence de vision d'ensemble. La DCE permet de fixer un

Gestion suisse des eaux

objectif commun aux politiques de l'eau des Etats membres. La DCE a été construite sur la base des principes suivants:

- l'obligation d'atteindre l'objectif de « bon état » pour toutes les eaux dans un délai fixé (2015) ;
- la nécessité d'une politique intégrée dans le domaine de l'eau ;
- une approche par bassin hydrographique ;
- les principes du pollueur-payeur et le principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources ;
- des prises de décision à un niveau aussi proche que possible des lieux d'utilisation ou de dégradation de l'eau ;
- la participation du public comme condition du succès ;
- une approche combinée visant la réduction de la pollution à la source par la fixation de valeurs limites d'émission et de normes de qualité environnementale ;
- le principe de précaution et d'action préventive, ainsi que le principe de correction par priorité à la source des atteintes à l'environnement.

L'originalité de la directive est d'avoir introduit officiellement les nouveaux principes de la gestion des eaux.

Objectif 2015 vers le « bon état » des milieux aquatiques

Le principe fondamental de cette directive consiste à rendre obligatoire l'établissement d'objectifs de résultats pour tous les milieux. En effet, la DCE fixe un objectif de « bon état » des milieux aquatiques à l'horizon 2015. L'état de référence est celui des eaux de surface et souterraines ayant un caractère naturel accueillant une grande diversité de plantes et d'animaux et offrant un profil morphologique et des conditions de débit non altérés. Pour les eaux de surface (rivières, lacs, eaux transitoires et côtières), il s'agit du bon état écologique et chimique. Pour les eaux souterraines, il s'agit du bon état chimique et quantitatif.

Selon la directive, des dérogations peuvent être accordées, mais elles doivent être justifiées par des raisons soit d'ordre économique, soit techniques, soit en raison de conditions naturelles (ex : temps de migration des polluants), soit finalement pour des raisons d'usages existants que l'on ne peut pas remettre en cause et qui ont un impact fortement négatif sur l'état de la masse d'eau (notion de milieux fortement modifiés). Dans ce cas l'état des eaux ne doit en aucun cas se dégrader. Les Etats membres de l'Union Européenne (UE) doivent prendre toutefois les mesures adéquates afin d'améliorer l'état des eaux qui n'atteindront pas les objectifs d'ici 2015.

Approche intégrée par bassin hydrographique

La directive prescrit une gestion transfrontalière des eaux à l'échelle des bassins versants, le but étant d'obtenir un bon état pour toutes les eaux (de surface, souterraines, côtières) tout en veillant à leur fonction économique et sociale. Un des grands enjeux de la DCE réside dans l'obligation de gérer les eaux dans un contexte transfrontalier. En effet, les bassins sont considérés comme des unités naturelles depuis la source des cours d'eau, jusqu'à leur embouchure en mer. Ils ne se limitent pas au cours principal du fleuve mais englobent aussi toutes les eaux superficielles et souterraines qui convergent vers lui.

Rentabilisation de la protection des eaux

La DCE impose les mêmes principes économiques à tous les membres de l'UE. La directive est basée essentiellement sur trois principes économiques. Le prix de l'eau doit couvrir le coût des services (exploitation et renouvellement). Les pollueurs doivent couvrir les coûts des dommages environnementaux qu'ils provoquent (principe pollueur-payeur). Les charges doivent être réparties entre les différents secteurs économiques (ménages, industrie, agriculture, ...).

Lors de l'établissement du programme de mesures, une analyse économique doit être entreprise. L'évaluation du rapport coût/efficacité doit permettre de retenir les mesures les plus rentables pour la restauration des eaux.

Consultation et implication du public

Une politique de protection des eaux efficace passe obligatoirement par l'information et la participation du public. La directive exige la consultation publique tout au long du processus (définition du programme de travail, identification des questions importantes, plan de gestion). Les personnes consultées ont ainsi un rôle clé à jouer car ils sont représentatifs de la multitude d'intérêts et des besoins liés à la ressource en eau (économie, loisirs, protection de la nature).

Outil de pilotage

Finalement, la directive propose une démarche globale, avec un calendrier précis, des méthodes et une construction progressive des outils. Elle prolonge la logique de planification (plan de gestion) par une politique de programmation (programme de mesures) et système de suivi (réseaux de surveillance et opérationnels) à l'échelle du bassin versant. A ce titre, elle constitue un outil de pilotage innovant pour la gestion de l'eau.

3.2.1.2 Influence sur la gestion suisse des eaux

La Suisse, n'étant pas membre de l'UE, elle n'est pas soumise à la DCE. La Norvège, qui elle aussi n'est pas membre de l'UE, a adopté volontairement la DCE. Malgré le fait qu'elle n'a pas été adoptée par la Suisse, la DCE a des effets sur sa gestion des eaux.

La Suisse est sollicitée par ses pays voisins, membres de l'UE, à collaborer à la mise en œuvre de la DCE. En effet, il est clairement mentionné dans la directive (article 13), qu'il faut livrer un seul plan de gestion par district hydrographique, même si celui-ci s'étend sur le territoire de plusieurs états. Dans le cas où le district s'étend sur le territoire d'un pays non membre de l'UE, les états membres s'efforcent de produire tout de même un seul plan de gestion. S'ils ne peuvent le faire, ils doivent alors produire un plan de gestion couvrant uniquement le territoire des pays membres.

La Suisse ne veut pas et ne peut pas adopter un tel plan de gestion commun avec les pays membres de l'UE. Par contre elle est prête à collaborer avec ses voisins et même à prendre des mesures communes si elles émanent d'une des commissions internationales (voir chapitre 3.1.1). Autrement dit, la Suisse pourrait adopter indirectement les principes de la DCE, s'ils sont intégrés aux programmes de mesures des commissions internationales.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE, les organes fédéraux et cantonaux responsables de la gestion des cours d'eau sont habituellement consultés à titre d'experts. Cette procédure de consultation a été conduite au sein des commissions internationales (voir chapitre 3.1.1). Dans le cas du Lac Léman, un groupe de travail a été spécialement constitué au sein de la CIPEL afin de vérifier la cohérence avec la vision suisse des mesures envisagées dans le cadre de la DCE.

3.2.2 Directive gestion des inondations

L'Union européenne prépare une nouvelle directive traitant de l'évaluation et de la gestion des crues (Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil, du 18 janvier 2006, relative à l'évaluation et à la gestion des inondations). Cette proposition vise à créer un cadre commun permettant d'évaluer et de réduire les risques liés aux inondations sur le territoire de l'UE. Tout type d'inondation est concerné par cette proposition, par exemple les inondations des rivières et des zones côtières. D'autres risques encore sont pris en compte, par exemple les inondations par ruissellement en secteur urbain ou les inondations dues à la saturation du réseau d'évacuation des eaux.

La démarche prescrite par la directive comprend une évaluation préliminaire des risques, l'élaboration de cartes de zones à risque, ainsi que l'élaboration de plans de gestion des inondations. Pour toutes les zones identifiées comme présentant un risque d'inondation lors de l'analyse préliminaire, les états membres doivent établir des cartes identifiant lesdites zones, la probabilité - forte moyenne ou faible - d'inondation pour chacune d'elles, ainsi que les dommages potentiels pour les populations locales, les biens et l'environnement.

Les états membres doivent élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion des risques d'inondation à l'échelon de chaque district hydrographique, tels qu'instaurés par la directive cadre européenne sur l'eau (chapitre 3.2.1). L'élaboration d'un plan de gestion comprend, d'une part, la fixation d'un niveau de protection approprié et, d'autre part, l'établissement de mesures permettant de respecter ces niveaux de protection. Lorsque la zone concernée s'étend sur plusieurs pays, les états membres doivent coopérer en vue de l'élaboration, dans la mesure du possible, d'un seul plan de gestion. Les mesures de gestion portent sur la prévention, la protection et la préparation aux situations d'inondation. De plus elles doivent

tenir compte des aspects pertinents, tels que la gestion des eaux et des sols, l'aménagement du territoire, l'affectation des terres et la protection de la nature. L'évaluation préliminaire, les cartes de dangers et les plans de gestion sont mis à la disposition du public et réexaminés tous les 6 ans.

Tout comme la DCE, la future directive sur la gestion des inondations propose d'adopter une approche intégrale (intersectorielle) à l'échelle du district hydrographique. Il faudra attendre l'entrée en vigueur de cette future directive afin de mesurer réellement son effet sur la politique suisse des eaux. Selon l'estimation de l'UE, elle devrait être adoptée formellement avant la fin 2007. Il est fort probable que la Suisse n'y adhère pas et se limite à échanger des informations avec ses voisins européens, comme c'est le cas pour la DCE.

3.2.3 Directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et directive relative au traitement des eaux urbaines et résiduaires

Au niveau européen, il existe d'autres directives en lien avec la gestion des eaux (directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires).

La directive 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine vise à protéger la santé des personnes en établissant des exigences de salubrité et de propreté auxquelles doit satisfaire l'eau potable dans la Communauté européenne. Elle s'applique à toutes les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales. La directive définit pour tout un groupe de substances chimiques et biologiques des concentrations limites ne devant pas être dépassées. Les états membres doivent définir leurs propres limites, qui ne sont pas moins strictes que celles fixées par la directive. En ce qui concerne les paramètres ne figurant pas dans la directive, des valeurs limites doivent être fixées par les états membres si cela est nécessaire pour la protection de la santé. Dans le cas du non-respect des valeurs limites, les états membres concernés doivent prendre le plus rapidement possible les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau. La directive impose aux états membres une obligation de contrôler régulièrement la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Pour cela la directive recommande des méthodes standard d'analyse.

La directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux urbaines résiduaires ainsi que le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels. Elle a pour objectif la protection de l'environnement contre toute détérioration due au rejet de ces eaux. La directive vise à préciser les prescriptions relatives aux rejets provenant des stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires afin de mettre un terme aux différentes interprétations des états membres. La directive établit un calendrier que les états membres doivent respecter pour la mise en fonction de systèmes de collecte et de traitement des eaux urbaines résiduaires selon la taille des agglomérations. Les échéances principales s'étendaient de décembre 1998 à décembre 2005. Autrement dit, à ce jour toutes les principales agglomérations européennes (> 2'000 l'équivalent habitant) devraient être équipées d'un système de collecte et de traitement des eaux usées. Le traitement des eaux urbaines varie en fonction de la sensibilité des eaux réceptrices (traitement primaire ou secondaire). Les états membres sont responsables de la surveillance des rejets provenant des stations d'épuration et des eaux réceptrices.

En Suisse la distribution et l'assainissement des eaux sont gérés au niveau local par les communes ou les cantons. D'autre part ces deux domaines sont réglés en détail par la législation suisse (Ordonnance sur l'eau potable, l'eau de source et l'eau minérale ; Loi fédérale sur la protection des eaux ; Ordonnance sur la protection des eaux ; Ordonnance sur le registre des rejets de polluants et des transferts de déchets et de polluants dans les eaux usées). Par conséquent, ces deux directives européennes, qui n'ont d'ailleurs pas été adoptées par la Suisse, n'ont pour ainsi dire aucune influence sur la gestion des eaux en Suisse.

4 Conclusions

La politique actuelle suisse de l'eau, comme pour les autres domaines de l'environnement, est basée sur une vision globale. Cette tendance s'observe d'une façon générale sur le plan international. Les échanges internationaux ont toujours existé, mais à notre époque avec le développement des transports et des moyens de communication ils ont littéralement explosés. Ceci a des conséquences évidentes sur la société et la politique. De nos jours, les phénomènes et les problèmes ont tendance à être appréhendés de façon globale dépassant les frontières géographiques et thématiques.

Les problèmes d'environnement se posent et se règlent désormais à l'échelle mondiale. Il est évident maintenant que la préservation de l'air et des espaces naturels peut être uniquement atteinte à travers la recherche et la mise en oeuvre de solutions à une échelle globale. D'autre part, le concept de développement durable, largement implanté dans la société actuelle, pousse vers le développement de solution équilibrée considérant non pas seulement la dimension écologique, mais également les aspects économiques et sociaux. Ce principe pousse vers la recherche de solutions globales considérant tous les domaines et les acteurs concernés.

Le principe de la gestion intégrée des ressources en eau s'est progressivement propagé au sein des milieux scientifique et politiques. A part quelques exceptions exemplaires, il s'avère que ce principe a rarement été transposé dans la politique régionale ou la pratique de la gestion des eaux. Au niveau européen, la directive cadre sur l'eau (DCE) (voir chapitre 3.2.1) et la future directive concernant la gestion des crues (voir chapitre 3.2.2) sont construites clairement sur les principes du développement durable. Elles proposent une approche intégrée à l'échelle des bassins hydrographiques.

Selon le résultat de la présente étude, la DCE exercera à l'avenir certainement la plus grande influence sur la gestion suisse des eaux. Ceci peut sembler paradoxal étant donné que la Suisse n'est pas membre de l'UE et donc pas soumise à la DCE. Par contre la Suisse est membre de plusieurs commissions internationales (chapitre 3.1.1) et elle s'engage à respecter les programmes de mesures définis en commun avec les autres pays membres. Ces derniers veulent et doivent assurer la cohérence entre ces programmes de mesures et les actions envisagées dans le cadre de la mise en oeuvre de la DCE. Par conséquent, la Suisse intègre indirectement une partie des principes de la DCE à travers ces programmes de mesures.

Indépendamment de la DCE, les commissions internationales influencent logiquement la gestion des eaux des grandes masses d'eau faisant l'objet de ces conventions. Parfois cette influence dépasse ces masses d'eau et débouche sur une modification de la politique nationale de l'eau. C'est le cas, par exemple, de l'interdiction de l'utilisation des phosphates dans les lessives.

La DCE semble, d'autre part, pousser la Suisse à avoir une réflexion sur son système de gestion des eaux. Sans pouvoir les considérer comme étant le résultat de l'influence de la DCE, l'initiation du projet W21 et la conduite des études par l'OFEV, qui visent à examiner l'adéquation du système de gestion des eaux en Suisse et à évaluer les avantages des approches intégrées par bassin versants, vont dans ce sens.

Les autres accords internationaux (chapitre 3.1.2) et directives européennes (chapitres 3.2.2 , 3.2.3) ne semblent pas avoir une grande influence sur la politique suisse des eaux. Seul peut-être le Protocole eau et santé des Nations Unis (chapitre 3.1.2.1), qui a été récemment ratifié par la Suisse, pourrait à l'avenir avoir un effet sur la gestion de ses eaux. Celui-ci se révélera certainement sur le plan structurel ou stratégique. En effet, afin de développer une stratégie commune au sein de la Confédération pour la gestion des eaux, une proposition de créer une structure intergouvernementale impliquant les différents offices concernés par le domaine de l'eau est à l'étude.

Annexe

Aperçu des principaux accords internationaux en lien avec le domaine de l'eau

Nations unies	Cadre institutionnel	Engagement de la Suisse	Objet	Impact sur la gestion des eaux en Suisse	Référence
Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux	Nations unies, Conseil Économique et Social, Commission Économique pour l'Europe	Ratification le 23.05.95	Gestion des eaux de surface	Important, la Suisse s'est engagée à la respecter	http://www.unece.org/en/water/
Protocole sur l'eau et la santé à la Convention de 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux	Nations unies, Conseil Economique et Social, Commission Economique pour l'Europe	Ratification le 27.10.06	Protection des eaux et des écosystèmes, source d'eau potable	Important, la Suisse s'est engagée à le respecter	http://www.unece.org/en/water/text/text_protocol.htm
Protocole sur la responsabilité civile et l'indemnisation en cas de dommages causés par les effets transfrontières d'accidents industriels sur les eaux transfrontières, se rapportant à la convention de 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux et la convention de 1992 sur les effets transfrontières des accidents industriels	Nations unies, Conseil Economique et Social, Commission Economique pour l'Europe	Non ratifiée	Protection des eaux de surface	Spécifique, peu important pour la gestion globale des eaux	http://www.unece.org/en/teia/water.htm
Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (AARHUS)	Nations unies, Conseil Economique et Social, Commission Economique pour l'Europe	Non ratifiée	Accès à l'information, participation du public au processus décisionnel en matière d'environnement	Indirect, marque le climat actuel de la politique environnementale	http://www.unece.org/en/pp/welcome.html

Nations unies	Cadre institutionnel	Engagement de la Suisse	Objet	Impact sur la gestion des eaux en Suisse	Référence
La Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (Espoo, 1991)	Nations unies, Conseil Economique et Social, Commission Economique pour l'Europe	Ratification le 16.09.1996	Obligation d'évaluer l'impact sur l'environnement	Indirect, marque le climat actuel de la politique environnementale	http://www.unece.org/env/eia/
Le Protocole sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement des décisions stratégiques (Kiev, 2003)	Nations unies, Conseil Economique et Social, Commission Economique pour l'Europe	Non ratifiée	Obligation d'évaluer l'impact sur l'environnement	Indirect, marque le climat actuel de la politique environnementale	http://www.unece.org/env/eia/
Accord général sur le commerce des services (AGCS).	Nations unies, Organisation mondiale du commerce	Adoption partiellement, reste en négociation	Libéralisation des services publics, distribution en eau potable	Indirect, marque le climat de la politique de la distribution de l'eau potable	http://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/tif_f/agrm6_f.htm

Union Européenne	Cadre institutionnel	Engagement de la Suisse	Objet	Impact sur la gestion des eaux en Suisse	Référence
Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau	Union Européenne	Non soumis	Qualité écologique des eaux de surface et souterraines	Indirect, marque la politique de la gestion des eaux, accentue le besoin de collaboration avec les pays voisins	http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html
Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine	Union Européenne	Non soumis	Qualité des eaux potables	Indirect, marque la politique de la gestion des eaux de consommation	http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/index_en.html
Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil, du 18 janvier 2006, relative à l'évaluation et à la gestion des inondations.	Union Européenne	Pas encore rentré en vigueur	Protection contre les crues	Indirect	http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l28174.htm
Directive 2006/7/EC of 15 February 2006 concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC	Union Européenne	Non soumis	Eaux de baignade	Spécifique, peu important pour la gestion globale des eaux	http://ec.europa.eu/water/water-bathing/index_en.html
Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991 concerning urban waste-water treatment	Union Européenne	Non soumis	Assainissement, Station d'épuration	Faible ou nul	http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/legislation/directive_en.htm
Council Directive 91/676/EEC of 12 December 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources	Union Européenne	Non soumis	Réduction pollution par les nitrates en provenance de l'agriculture	Faible, ne concerne que la pollution par les nitrates	http://ec.europa.eu/environment/water/water-nitrates/index_en.html

Gestion suisse des eaux

Commissions organismes, engagement internationaux	Cadre institutionnel	Engagement de la Suisse	Objet	Impact sur la gestion des eaux en Suisse	Référence
Agence européenne pour l'environnement	Union Européenne	Adhésion en 2006	Suivi qualité des eaux de surface et souterraines	Spécifique, concerne uniquement l'échange de données et d'information	http://www.eea.europa.eu/
La Convention du 16 novembre 1962 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République française concernant la protection des eaux du lac Léman contre la pollution	Commission internationale pour la protection des eaux du Léman	Ratification en 1962	Qualité des eaux de surface du Lac Léman	Important, la Suisse s'est engagée à la respecter	http://www.cipel.org
L'Accord franco-suisse du 5 mai 1977 sur l'intervention des organes chargés de la lutte contre la pollution accidentelle des eaux par les hydrocarbures ou autres substances pouvant altérer les eaux, et reconnus comme tels dans le cadre de la Convention franco-suisse du 16 novembre 1962 concernant la protection des eaux du Léman contre la pollution	Commission internationale pour la protection des eaux du Léman	Ratification en 1977	Qualité des eaux de surface du Lac Léman	Spécifique, concerne uniquement la pollution des eaux du Lac Léman par les hydrocarbures	http://www.cipel.org
L'Accord du 20 novembre 1980 entre le Conseil fédéral suisse, agissant au nom de la République et canton de Genève, et le Gouvernement de la République française sur la déphosphatation des eaux du lac Léman (aide financière pour la déphosphatation des eaux résiduaires)	Commission internationale pour la protection des eaux du Léman	Ratification en 1980	Qualité des eaux de surface du Lac Léman	Spécifique, concerne uniquement la déphosphatation des eaux du Lac Léman	http://www.cipel.org
Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (OSPAR Convention)	Commission Ospar	Ratification en 2000	Protection des eaux de l'Atlantique	Spécifique, concerne l'Atlantique, la Suisse n'est pas très concernée et impliquée	http://www.ospar.org/
Convention entre la Suisse et l'Italie concernant la protection des eaux italo-suissees contre la pollution	Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere	Ratification en 1973	Protection des eaux de surface	Important, la Suisse s'est engagée à la respecter	http://www.cipais.org/

Commissions organismes, engagement internationaux	Cadre institutionnel	Engagement de la Suisse	Objet	Impact sur la gestion des eaux en Suisse	Référence
Convention pour la Protection du Rhin, Bern le 12 avril 1999	IKSR - Internationale Kommission zum Schutz des Rheins	Ratification en 1999	Qualité des eaux et des écosystème et inondations	Important, la Suisse s'est engagée à la respecter	http://www.iksr.org/
Übereinkommen über den Schutz des Bodensees gegen Verunreinigung, 27. Oktober 1960	IGKB - Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee	Ratification en 1960	Qualité des eaux	Important, la Suisse s'est engagée à la respecter	http://www.igkb.de/
Staatsvertrag zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Republik Österreich über die Regulierung des Rheines von der Illmündung bis zum Bodensee, 10. April 1954	IRR - Rheinkommission für die Internationale Rheinregulierung Illmündung-Bodensee	Ratification en 1955	Régulation du Rhin	Spécifique concerne la régulation du Rhin	http://www.rheinregulierung.at/
IRKA Internationale Regierungskommission Alpenrhein : collaboration entre les Cantons Grisons, St.Gallen, le Land Vorarlberg (A) et Liechtenstein sur la gestion du Alpenrhein	IRKA Internationale Regierungskommission Alpenrhein (Gr, St.G, Vorarlberg, Liechtenstein)	la confédération n'est pas directement concernée	aménagement du Alpenrhein, protection contre les crues, eaux souterraines, écologie, force hydraulique	un des grands projets intégrés sur la base d'un bassin versant en Suisse	www.alpenrhein.net
Convention révisée pour la navigation du Rhin, signée à Mannheim le 17 octobre 1868, entre le Grand-Duché de Bade, la Bavière, la France, le Grand-Duché de Hesse, les Pays-Bas et la Prusse	Commission Centrale pour la Navigation du Rhin	Ratification en 2000	Navigation	Spécifique, concerne uniquement la navigation sur le Rhin	http://www.ccr-zkr.org/Fr/index.htm
Protocole régime des eaux	Convention alpine	Sa réalisation est en discussion	Eau ressource	Nul	http://www.convenzione.dellealpi.org/index.htm

Procès-verbal du document

Lien vers le document: **Systematik BAFU\ 2 Grundlagen\ 22 Wasser, Boden\ 225
Gewässerbewirtschaftung\ 0 Projekte\ 07.0143 PJ
Wasserwirtschaftskonzepte – Projekte\ Teilprojekte\ Teilprojekt Context
International - joc**

Auteur: **C. Joerin**

Date	Version	Description de la version
16.07.07	1.0	Première version / joc
27.07.07	1.2	Rédaction du résumé, révision de l'orthographe
10.08.07	1.3	Rédaction analyse PEST
15.08.07	1.4	Introduction des annexes
20.08.07	1.5	Révision de la grammaire et allègement du texte
21.08.07	2.0	Version définitive
30.08.07	2.1	Modifications selon commentaires PFM
26.09.07	2.2	Introduction du résumé en allemand
13.12.07	2.3	Modification selon commentaires d'Ulrich Sieber