



RÉPONSES JURIDIQUES ET INSTITUTIONNELLES A L'ACCROISSEMENT DE LA DEMANDE D'EAU

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

REPONSES JURIDIQUES ET INSTITUTIONNELLES
A L'ACCROISSEMENT DE LA DEMANDE D'EAU

par

Ludwik Teclaff

pour

le Service de législation, Bureau juridique

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
Rome, 1979

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Reproduction interdite, en tout ou en partie, par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation écrite de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, seule détentrice des droits. Adresser une demande motivée au Directeur de la Division des publications, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie, en indiquant les passages ou illustrations en cause.

PREFACE

En plus du nombre croissant d'études comparées sur la législation et l'administration des eaux publiées jusqu'ici par le Secrétariat des Nations Unies et par la FAO, deux Conférences internationales importantes ont été réunies en 1973 et 1976 pour passer en revue l'expérience acquise et les tendances mondiales dans ce domaine. Une Conférence sur l'ensemble des systèmes de droit des eaux a eu lieu à Valence (Espagne) sous le patronage du gouvernement espagnol et de diverses universités et institutions de recherche américaines, en collaboration avec l'Association internationale du droit des eaux et l'Association de droit international ainsi qu'avec la participation du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies: la deuxième Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux (AIDA II) a été organisée à Caracas (Vénézuéla) par l'Association internationale du droit des eaux, en collaboration avec le Gouvernement du Vénézuéla et avec la participation du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies et de la FAO. Cette dernière Conférence a été considérée comme l'une des réunions préparatoires de la Conférence des Nations Unies de 1977 sur l'eau.

La FAO a soumis à titre de contribution à la Conférence des Nations Unies sur l'eau un document de base intitulé "L'eau pour l'agriculture" (DOC. E/CONF. 70/11). Ce document passe en revue les aspects techniques, économiques et sociaux de l'eau en agriculture et propose un programme d'action pour augmenter la production alimentaire.

Aux fins de compléter cet inventaire et de mettre à profit les données complètes et récentes obtenues à l'occasion des deux Conférences précitées, il a été estimé utile de préparer une étude indépendante présentant une synthèse des tendances législatives et institutionnelles récentes sous une forme concrète et orientée vers l'action.

Il a été demandé au Professeur Ludwik Teclaff, spécialiste bien connu du droit des ressources en eau et de l'environnement et enseignant actuellement à la Faculté de droit de l'Université de Fordham à New York, d'entreprendre cette étude que le Service de législation de la FAO est heureux de publier dans sa collection d'Etudes législatives.

Dante A. Caponera
Chef du Service de législation
Bureau juridique

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1
I. VERS L'IDEAL DE SOUPLESSE EN DROIT	5
1. Droits acquis	8
2. Durée du droit	8
Priorité de droit	9
II. MODIFICATIONS DE STRUCTURE ADMINISTRATIVE POUR ENCOURAGER L'EFFICACITE ET LA SOUPLESSE	12
1. Administration sectorielle ou orientée vers les utilisations	12
2. Agences de bassin	13
3. Commissions et comités de coordination	16
4. Organismes de bassin intégrés	18
5. Unités d'administration des eaux autres que le bassin fluvial	18
6. Unités métropolitaines	22
7. Du bassin fluvial à l'intégration nationale	25
III. LA PORTEE ACCRUE IE LA FONCTION ADMINISTRATIVE	28
1. Elargissement du concept des eaux publiques	28
A. Les eaux souterraines en tant qu'eaux publiques	30
B. Les eaux atmosphériques en tant qu'eaux publiques	31
2. Lutte contre la pollution des eaux	33
3. Utilisation conjointe - Approche intégrée à la gestion des eaux	34
4. Planification	42
IV. CONTRAINTES SUR LE POUVOIR ADMINISTRATIF -PROTECTION DES PARTICULIERS ET DU PUBLIC	51
V. SOUPLESSE ET EFFICACITE POUR SATISFAIRE LA MANDE D'EAU EN AGRICULTURE IRRIGUEE	56
VI. TENDANCES DU DROIT INTERNATIONAL DES EAUX	60
VII. CONCLUSION	65

INTRODUCTION

Il est à peine exagéré de dire que les disponibilités en eau sont devenues un facteur crucial pour la préservation de notre civilisation présente. Pourtant, les besoins en eau actuels et prévus pour l'avenir sont tels que notre capacité de contrôler la situation, compte tenu de la complexité de la science et de la technologie modernes, est loin d'être assurée. Cela résulte de quatre facteurs principaux et de leur interaction: une croissance exponentielle de la population, la demande alimentaire, une urbanisation rapide et l'expansion industrielle. Au cours des quinze années qui se sont écoulées entre 1960 et 1975, la population mondiale a augmenté d'un tiers, passant d'environ trois milliards d'habitants à quelque quatre milliards, les cinq sixièmes de cet accroissement ayant eu lieu dans les régions les moins développées. En conséquence de leur croissance démographique plus rapide, les régions les moins développées représentaient 71,6 % de la population totale en 1975 par rapport à 67,4 % en 1960 1/. L'accroissement démographique est le principal facteur régissant la demande alimentaire et, ici, deux tendances opposées se manifestent. La production alimentaire augmente beaucoup plus rapidement que la population dans les pays développés, mais beaucoup plus lentement que dans les pays en développement. On estime que la demande de produits alimentaires dans les pays développés augmente à un taux annuel de 1,5 %, tandis qu'elle augmente de 3,6 % par an dans les pays en développement. Pourtant, à l'heure actuelle, il semble qu'à peine un huitième des terres arables dans les pays en développement soit irrigué et, pour la plus grande partie, en Extrême-Orient 2/. A la Conférence mondiale de l'alimentation à Rome en 1974, les conséquences de cette situation ont fait l'objet d'une vive inquiétude:

"... à longue échéance et certainement après 1985, il ne sera possible de nourrir la population du monde en développement que si, en plus de toutes les améliorations de rendement possibles, on mobilise de nouvelles et vastes superficies en terres et d'énormes volumes d'eau en vue de la production agricole" 3/.

En ce qui concerne l'approvisionnement en eau, toutefois, le problème est accru par le taux rapide d'urbanisation de ces dernières années et il n'y a aucune raison de penser que cette tendance ne s'arrête. Entre 1970 et 1975, environ 106 millions de personnes dans le monde ont quitté les zones rurales pour se rendre dans les villes, soit 33 millions dans les régions les plus développées et 73 millions dans les pays en développement. Le niveau d'urbanisation global dépasse 60 % partout, sauf en Asie du Sud et de l'Est ainsi qu'en Afrique. L'exode rural a lieu principalement vers les métropoles. Plus d'un cinquième de la population des pays développés et près d'un dixième de celle des pays en développement vivent maintenant dans des villes dépassant le million d'habitants. Un élément très significatif de ce processus est constitué par la modification entre 1960 et 1975 de l'importance et du nombre des villes comptant plus d'un million d'habitants dans les régions les moins développées s elles ont plus que doublé, passant de 45 à 101, tandis que le pourcentage de la population totale vivant dans ces régions a à peine doublé, passant de 4,9 à 9,2 % 4/.

Il y a lieu d'ajouter à cela l'expansion industrielle, spécialement de l'industrie énergétique qui utilise une quantité considérable d'eau de refroidissement. L'expansion industrielle tendant à se concentrer dans, et autour des zones urbaines, celle-ci est non seulement responsable d'une demande accrue d'eaux urbaines, mais contribue également à la

réduction des approvisionnements en eau existants en raison de la pollution. Les centres urbains et industriels, anciens et nouveaux, absorbent une partie substantielle des terres arables nécessaires et, pour satisfaire leurs besoins en eau, rivalisent directement avec le secteur de l'économie chargé de la production alimentaire. En outre, comme plusieurs des villes les plus importantes du monde occupent des emplacements situés dans les zones côtières et dans l'estuaire des fleuves, leurs activités polluantes mettent en péril ce qui constitue peut-être la plus riche, potentiellement, de toutes les zones de production alimentaire, soit les estuaires et leurs ressources aquatiques.

Cette demande d'eau, dont la croissance est aussi considérable que rapide, doit être satisfaite par des ressources limitées et irrégulièrement réparties. Le bilan global en eau par continent et par pays est maintenant assez bien connu et il existe peu de zones non identifiées ou de ressources potentielles insoupçonnées. Il existe encore quelques sources conventionnelles relativement peu utilisées dans certaines zones; les ressources en eaux souterraines constituent la plupart d'entre elles (mais près de 50 % des eaux souterraines du monde se trouvent à des profondeurs supérieures à un demi-mille). Grâce à la technologie, les disponibilités en eau peuvent être accrues par la désalinisation, la modification des conditions atmosphériques, la fonte des neiges et de la glace, un traitement perfectionné des eaux usées et autres moyens, mais à un coût toujours plus élevé. La redistribution des eaux sur une grande échelle peut être efficace dans certaines circonstances, mais les contraintes naturelles que constituent l'unité du bassin fluvial et le cycle de l'eau mettent des limites à cette forme de manipulation de l'approvisionnement en eau.

Les perspectives sont sombres. Dans certains pays les utilisations existantes des eaux sont déjà proches des limites physiques en disponibilités locales. Israël est un de ces pays (qui, depuis quelques années, a adopté un système constituant en fait celui d'un rationnement national en eau. Les estimations relatives à l'approvisionnement en eau des communautés locales dans les pays en développement dont l'accroissement démographique est rapide font prévoir une aggravation de la situation. Il est prévu que vers 1980 le pourcentage des communautés non desservies par un approvisionnement en eau aura passé du tiers à plus de la moitié, soit 390 millions d'habitants. La population rurale de ces régions sera dans une situation encore plus catastrophique. Quatre-vingt-dix pour cent, soit 1 300 millions d'habitants, seront privés de ce service essentiel et, même si les objectifs de la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement étaient pleinement atteints, ceux-ci ne constitueraient qu'une légère amélioration 5/.

La situation d'ensemble, pour les pays développés et en développement, reflète une pénurie et une crise qui ne prévalaient précédemment que dans les zones arides. C'est historiquement dans ces régions que s'est établi un étroit contrôle de la collectivité sur les disponibilités en eau et il semblerait que le défi d'un accroissement de la demande d'eau pousse à l'avenir le développement du droit et des institutions des eaux dans cette direction.

La prédominance graduelle de l'administration au cours du siècle actuel n'a été qu'un premier pas dans cette direction. Le deuxième pas a été une tendance soutenue vers l'unification de la structure administrative tant au plan territorial que fonctionnel, partant de la gestion des utilisations sectorielles vers une gestion des eaux en tant que ressource de manière à doter le système d'une plus grande souplesse, aux fins de satisfaire les modifications de la demande. L'unification structurelle a été appliquée d'abord aux eaux superficielles, car leur unité au sein du bassin de drainage était plus facilement perçue et donnait une base objective à l'intégration administrative par bassin versant. Au fur-et-à-mesure que l'interdépendance entre eaux souterraines et superficielles fut reconnue, de nouvelles législations des eaux ont également étendu ce contrôle administratif aux eaux souterraines, les plus récentes embrassant même les eaux atmosphériques. Une fois que toutes les eaux, ont été placées sous la tutelle de l'administration, il reste à trouver le moyen le plus efficace de les exploiter en tant que ressource indivisible, ou source commune d'approvisionnements et d'utilisations interchangeables. Ce mode de gestion, qui reflète le développement le plus récent du système administratif et qui est peut-être le plus prometteur pour la conservation des sources d'approvisionnement existantes et pour l'aménagement de nouvelles sources d'approvisionnement en eau, a pris le nom de gestion conjointe.

Tous ces changements structurels et fonctionnels de l'administration des eaux ont notablement renforcé ses pouvoirs. Le renforcement peut être le plus important de ces pouvoirs est venu avec l'accroissement de la responsabilité administrative en matière de planification car cette dernière, qui constitue la condition nécessaire à toute gestion efficace des ressources en eau, permet de déterminer une mise en valeur et une distribution des eaux pour plusieurs générations sans que ses résultats ne puissent être annulés ou même facilement modifiés, pour autant qu'ils puissent l'être. Un tel accroissement des pouvoirs accordés à l'administration en vue de lui donner une souplesse suffisante pour satisfaire la demande d'eau actuelle et future a entraîné toute une série de faits nouveaux de caractère structurel et fonctionnel visant à assurer que les décisions administratives soient, dans toute la mesure du possible, exemptes d'arbitraire sans pour autant paralyser une gestion efficace des ressources en eau.

Au niveau de l'utilisateur individuel, la protection de ses droits est le mieux garantie par l'institution traditionnelle des associations d'utilisateurs des eaux et par leur participation de manière aussi étroite que possible aux opérations de planification et de prise des décisions. La question est différente lorsque l'intérêt public général est en jeu, car il y a plusieurs publics et l'administration des eaux ne considère pas que tous en soient les éléments constitutifs. La tendance est d'accepter graduellement - bien que ce soit encore plus en théorie qu'en pratique - que la répartition la plus équitable des coûts et bénéfices de mise en valeur ne sera réalisée que si les décisions principales reposent sur l'examen de tous les facteurs pertinents et sur un choix bien documenté de solutions de rechange et si elles sont ouvertes à l'examen du public. Une telle ouverture et la publicité même si aucun moyen formel de contester une décision n'est offert, constituent vraisemblablement la meilleure garantie contre les abus du pouvoir administratif.

Des limitations générales à l'arbitraire en matière d'administration des eaux ont été apportées, de manière formelle et informelle, dans certains pays en vue de concilier la mise en valeur des ressources en eau avec l'intérêt public en ce qui concerne le maintien, la restauration et l'amélioration de la qualité de l'environnement. Le souci de l'environnement n'est pas, comme on le croit parfois, simplement un penchant pour l'aménagement des loisirs ou un dispositif pour s'opposer au progrès. Il procède d'un intérêt largement reconnu et nécessaire pour la protection des processus naturels vitaux qui ne sont pas encore pleinement compris et qui, s'ils sont bouleversés, peuvent entraîner une série de conséquences primaires et secondaires négatives hors de toute proportion apparente avec le but initial de l'action envisagée. Prévenir la salinisation et la submersion d'une zone d'irrigation est autant une question d'intérêt relatif à l'environnement que - si ce n'est plus - la protection d'un aménagement pour la pêche sportive.

L'ensemble des diverses réponses juridiques et institutionnelles à l'accroissement de la demande d'eau s'applique tout particulièrement à la production alimentaire. Les besoins particuliers au secteur économique de la production alimentaire concerne l'approvisionnement, la qualité et la régulation des eaux pour l'irrigation et l'élevage (qui, dans plusieurs parties du monde, implique la mise en valeur des ressources en eau souterraine) ainsi que des eaux nécessaires à la pêche et à la culture des plantes marines pour lesquelles la protection des marécages et des estuaires joue un rôle vital. Comme une récente étude des Nations Unies sur la demande globale d'eau l'a souligné: "Etant donné que l'irrigation a essentiellement le rôle d'une utilisation consumptive, on peut s'attendre à ce qu'elle devienne le problème clef de la mise en valeur des ressources en eau au plan mondial et dans une perspective à long terme" 6. Pourtant, une étude définitive des perspectives mondiales en matière d'eau pour l'agriculture a constaté que les obstacles à l'expansion de la production alimentaire n'ont pas tant un caractère tenant à l'environnement et à la technique qu'à celui de l'infrastructure:

"La contrainte probablement la plus grave (et pourtant assez fréquente) est celle qui est imposée par l'absence d'une politique globale réaliste et d'un plan de mis. en valeur et d'utilisation des eaux, ce qui interdit l'établissement d'une

infrastructure efficace et empêche l'adoption de principes solides pour une planification conjointe des terres et des eaux. La cause la plus fréquente de cette situation en est la dispersion des responsabilités en matière de ressources en eau entre plusieurs agences intéressées et le manque d'une autorité ou d'un mécanisme efficace pour coordonner les diverses activités à l'intérieur d'un cadre physique ou administratif approprié tel qu'un bassin fluvial ou un plan national" 7/.

A cet égard, la Conférence mondiale de l'alimentation de 1974 a exhorté les gouvernements et les institutions internationales à améliorer l'administration et la gestion des systèmes de distribution d'eau 8/, et un rapport sur la situation alimentaire mondiale a conclu qu'une heureuse mise en valeur de l'irrigation relevait aussi "bien des institutions créées pour son fonctionnement et son administration que du génie civil pour sa conception et sa construction 9/. Ainsi, le concept naissant de souplesse relativement aux réponses juridiques et institutionnelles à une demande d'eau accrue doit-il tout au moins comprendre l'intégration de la production alimentaire dans une planification et une administration à buts multiples des ressources en eau en tenant dûment compte de sa place dans le régime des priorités; il doit de même prévoir un règlement des conflits relatifs à la demande d'eau entre économie rurale et économie urbaine.

I. VERS L'IDEAL IE SOUPLESSE EN DROIT

D'un point de vue idéal, le droit des eaux devrait institutionnaliser les méthodes les plus efficaces pour harmoniser la demande d'eau avec les approvisionnements disponibles. Il devrait être un instrument d'adaptation de la technologie aux conditions sociales, un instrument qui faciliterait plutôt que n'entraverait la distribution des eaux là où elles sont le plus nécessaire. Là où l'eau est abondante, les besoins de la collectivité peuvent être satisfaits sans que le droit ou les institutions y contribuent pour beaucoup. Mais lorsque la demande se rapproche des seuils d'approvisionnement ou lorsqu'elle les dépasse, une intervention souple du droit et des institutions confinant l'idéal devient impérative. La réalisation de cet impératif est recherchée à l'heure actuelle, que ce soit d'une manière consciente ou non, au moyen d'un accroissement des pouvoirs de contrôle de l'administration sur l'utilisation des eaux et, en conséquence, de son potentiel pour répondre avec souplesse aux besoins en eau, mais avec des garanties institutionnalisées visant à ce que ces pouvoirs soient utilisés dans l'intérêt commun. Cela explique pourquoi des systèmes de droit des eaux élaborés dans le passé, quand le besoin de souplesse était moindre, sont en cours de substitution ou de modification.

En droit coutumier, qui constituait la plus grande partie du droit des eaux jusqu'à une date toute récente et qui s'applique encore dans de nombreuses régions du monde, il y a peu de place pour de brusques changements, que ce soit pour l'introduction de techniques nouvelles ou pour la réorganisation de la distribution des eaux. L'ancien droit talmudique, par exemple, avait fixé d'une manière précise les priorités entre utilisations et utilisateurs d'une source commune ^{10/}. Le droit coutumier musulman interdit l'apport de modifications à tout réseau d'irrigation existant et impose de strictes servitudes d'adduction et d'écoulement des eaux ^{11/}. Plus l'eau devient rare, plus complexe et détaillé est son système de distribution. Celle-ci variant même d'un puits à l'autre ou d'un oued à un autre. Dans ces conditions, le poids de la pratique des communautés locales a été suffisant dans les pays musulmans pour prévenir le changement ^{12/}. De même, en Inde, l'organisation de base pour la distribution des eaux par l'entremise des autorités villageoises, ou panchayat, a survécu sans modification pendant des siècles aux changements de gouvernement successifs, qu'ils fussent hindou, mogol ou britannique ^{13/}.

En Europe également, la distribution des eaux a été longtemps régie selon l'usage immémorial reflété par les coutumes locales, comme celles de France et de Pologne qui stipulaient que l'eau ne devait pas être détournée de son cours naturel ou, selon la maxime de droit anglais, "aqua currit et debet currere ut currere solebat" ^{14/}. Alors que le principe des anciennes coutumes se transformait lentement en doctrine des droits riverains, la norme persistait selon laquelle le cours de l'eau devait rester inchangé une fois les utilisations domestiques satisfaites. Même là où, comme dans l'est des Etats-Unis, la doctrine des droits riverains régie par le principe de l'écoulement naturel fut modifiée en vertu de celui de l'utilisation raisonnable de façon à tenir compte de nouveaux types d'utilisations, sur la portée desquelles elle imposa néanmoins des contraintes ^{15/}. Pendant des décennies, elle resta adéquate à la satisfaction des besoins de régions, telles que la Grande Bretagne et l'est des Etats-Unis, jouissant normalement d'un bon approvisionnement en eau et d'un système judiciaire élaboré pour régler les litiges; dans l'ouest des Etats-Unis, par contre, son développement fut devancé par l'extension rapide de la doctrine de l'appropriation prioritaire. Dans la première phase de colonisation de l'ouest des Etats-Unis, les utilisateurs des eaux outre dépassèrent littéralement les limites de la loi et des tribunaux pour devenir les occupants sans titre des terres publiques, La doctrine des

droits riverains fondée sur le droit de propriété ne pouvait leur être appliquée et quand, après 1862, la plus grande partie de la région fut ouverte à la propriété foncière individuelle, la pratique de l'appropriation prioritaire s'était déjà fortement implantée en raison de son adaptabilité à la fois à une mise en valeur dynamique et à un milieu plus aride.

La doctrine de l'appropriation prioritaire n'était toutefois qu'un autre exemple de coutume (coutume minière à l'origine) élevée au statut de système fondamental de droit des eaux. En fait, certains tribunaux essayèrent au XIX^{ème} siècle de lui donner un vernis de grande antiquité en faisant remonter son origine - grâce à une fiction juridique - à des temps immémoriaux 16/. L'ancienne méthode de parfaire les droits d'eau (qui était encore reconnue dans quelques Etats américains jusqu'à ces dernières années) 17/ réduisait l'intervention de l'administration en ce qu'elle ne reposait pas sur la loi. Finalement, après que les caractéristiques initiales d'automatisme et d'auto-gestion de cette méthode eurent été abandonnées, la doctrine de l'appropriation prioritaire se convertit en un système de permis dans lequel, toutefois, l'insistance à maintenir le système des priorités pour les requêtes de droits d'eau imposa de sérieuses contraintes au principe de la souplesse.

Ainsi, deux des systèmes principaux de droit des eaux dans le monde conduisirent à une liberté relative par rapport à l'arbitraire, non seulement au détriment de la souplesse mais aussi de l'efficacité dans l'utilisation et la conservation de la ressource dans son ensemble. Bien que la doctrine des droits riverains reflêtât l'interdépendance des eaux et l'unité du bassin tout en reconnaissant la communauté d'intérêts des utilisateurs, elle ne pouvait protéger cette communauté d'intérêts qu'en limitant le nombre des personnes habilitées à utiliser les eaux aux propriétaires fonciers riverains du cours d'eau tout en réduisant les possibilités de changement et en restreignant la portée des utilisations nouvelles. Selon son principe de l'utilisation raisonnable, cette doctrine se prêta en dernière analyse à de sérieux abus de la ressource de par une préférence inhérente pour les activités industrielles qui, étant riveraines, conduisirent à une pollution presque illimitée 18/. Les inconvénients de la doctrine de l'appropriation prioritaire devinrent également de plus en plus visibles avec le temps. Elle ne prévoyait aucunement les utilisations non-consomptives au fil de l'eau étant donné que l'essence du système était de favoriser l'utilisation avantageuse des eaux par dérivation alors que, jusqu'à une date très récente, les utilisations non-consomptives n'étaient pas considérées comme avantageuses. Bien que les droits d'appropriation prioritaires aient été proclamés comme étant limités à une quantité d'eau pouvant être utilisée de manière avantageuse, ils faisaient, et font toujours, l'objet d'un gaspillage intrinsèque. La pratique courante en a été d'exiger la quantité maximum d'eau pouvant être utilisée, que l'on en ait effectivement besoin ou non; toute tentative d'économiser l'eau a ainsi été découragée, car l'eau stockée n'étant pas utilisée d'une manière avantageuse, cette pratique pouvait même mener à une perte de droit. A l'instar d'autres systèmes de droit coutumier des eaux, l'appropriation prioritaire repose aussi substantiellement sur les méthodes communautaires prévalentes en matière d'utilisation des eaux et ne contient peu ou même aucun stimulant favorisant l'introduction de techniques nouvelles et une meilleure distribution 19/.

Le système de l'attribution administrative des eaux s'est développé dans les zones de pénurie d'eau en même temps que les systèmes de droits d'eau ministerio legis apparaissaient dans les régions où la ressource était plus abondante. L'attribution par voie administrative de certaines eaux remonte au moins à l'époque romaine, lorsqu'il fallait une autorisation pour prélever l'eau des cours d'eau navigables; en fait, elle s'affirma surtout au dix-neuvième siècle. En France, dès la Révolution des autorisations administratives furent nécessaires même pour des prélèvements dans les cours d'eau non navigables ni flottables. La loi de 1790 chargea l'administration du contrôle des eaux dans l'intérêt général conformément aux principes de l'irrigation, et le décret de 1852 imposé l'exigence d'une autorisation pour prélever l'eau au moyen de machines élévatoires dans les cours d'eau non-navigables ni flottables 20/. Le décret de 1852 fut complété par la loi de 1898 sur les eaux en vertu de laquelle seule la simple prise d'eau sur les berges aux fins d'irrigation était exemptée du contrôle administratif 21/. En Espagne, le décret de 1846 avait établi de manière stricte l'exigence d'une autorisation pour la plupart des

utilisations des eaux. Cette disposition fut reprise dans les lois ultérieures jusqu'à son affirmation totale dans les lois de 1866 et 1879 qui ont sanctionné les principes du droit des eaux espagnol moderne et qui ont placé la plupart des eaux dans le domaine public 22/. Pendant la deuxième moitié du dix-neuvième siècle, le système du permis fut consacré dans plusieurs Etats allemands, et le droit des propriétaires riverains d'utiliser les eaux sans autorisation fut limité aux fins domestiques dans la plus grande partie du Canada et de l'Australie 23/.

Mais le système de l'attribution administrative du dix-neuvième siècle fit également preuve d'une rigidité particulière. C'est ainsi par exemple que le système espagnol répandit et perpétua le concept des concessions permanentes qui ne pouvaient être révoquées que pour des motifs énoncés dans la loi, tels que l'omission d'utiliser la concession et l'inobservation des conditions en vertu desquelles elle avait été accordée 24/. En outre, ce système d'attribution administrative n'était nulle part d'application générale: il devait coexister avec les dispositions encore en vigueur du système des droits riverains et de la propriété privée sur différentes eaux. Le droit français a maintenu la situation privilégiée des riverains jusqu'en 1964 en ce qui concerne les cours d'eau non-navigables ni flottables 25/. Dans plusieurs des pays d'Afrique du Nord, bien que tous les cours d'eau aient été placés dans le domaine public peu après l'avènement de la suzeraineté française, les droits acquis de propriété ou d'utilisation furent maintenus et il fallut plusieurs années avant qu'une réglementation d'ensemble ne fut achevée 26/. Les droits riverains furent maintenus longtemps après que la plupart des eaux eussent été déclarées publiques dans plusieurs pays sud-américains ayant directement ou indirectement adopté le système de droit français (le Chili, par exemple, a déclaré publics dans son Code civil de 1855 tous les fleuves et toutes les eaux coulant dans leur cours naturel, mais il n'a définitivement abrogé la doctrine des droits riverains que près d'un siècle plus tard, en 1951 27/).

Ainsi, dans les parties industrialisées et urbanisées les plus anciennes du monde, le cadre institutionnel hérité du dix-neuvième siècle fut incapable de satisfaire les besoins en eau des villes, de l'industrie et de l'agriculture modernes. Il ne fut pas non plus en mesure de fournir un soutien juridique et administrative adéquat aux changements technologiques et aux concepts nouveaux en matière de planification. Ce cadre était fragmenté; il tenait peu compte de l'interdépendance même des eaux de surface tandis que les eaux souterraines restaient largement en dehors de son champ d'action; il perpétuait des pratiques de gaspillage et des droits d'eau ne répondant pas aux besoins actuels; et, comme il était organisé sectoriellement, il ne sut pas harmoniser les utilisations incompatibles et concurrentes. Dans les parties moins développées du monde, la législation et l'administration qui avaient été imposées de l'extérieur ou copiées sur des modèles européens souffraient des défauts inhérents aux systèmes dont elles dérivait. En outre, elles convenaient peu, dans la plupart des cas, aux conditions physiques, sociales et économiques des sociétés sur lesquelles elles avaient été greffées.

Une modernisation sérieuse du droit des eaux commença après la deuxième guerre mondiale sous la pression d'une demande croissante d'eau dans toutes les parties du monde. De nouvelles législations des eaux furent promulguées dans plusieurs pays, dont l'une des plus anciennes de cette période est le code des eaux d'Israël de 1959 et, l'une des plus récentes, le code des eaux polonais de 1974 28/. A des degrés divers, ces nouvelles dispositions législatives essayèrent de remédier aux insuffisances des systèmes plus anciens et d'incorporer, d'une part, des idées destinées à promouvoir une plus grande efficacité et, d'autre part, à harmoniser des intérêts et des demandes d'eau incompatibles et concurrentes portant sur des ressources limitées.

1. Droits accrus

Dans ces législations modernes, la souplesse varie. Les indices les plus significatifs du degré de souplesse réalisé sont peut-être: l'uniformité du système, c'est-à-dire la mesure dans laquelle les droits acquis en vertu d'une législation antérieure sont assujettis au droit nouveau, la durée de l'autorisation d'utiliser les eaux, et l'attribution de priorités d'utilisation.

Un des obstacles les plus graves à une administration des eaux efficace a toujours été la persistance des droits acquis. Dans le passé, de tels droits d'eau pouvaient subsister plus ou moins sans changements, déterminant ainsi une situation complexe dans laquelle différents régimes juridiques s'appliquaient à la même source d'approvisionnement en eau 29/. Bien qu'ayant sérieusement amputé la doctrine des droits riverains pour la transformer en un système de permis, même la loi anglaise de 1963 sur les ressources en eau a habilité les utilisateurs à poursuivre leurs utilisations, rendant ainsi plus difficile l'adaptation de la gestion des eaux aux besoins changeants (et à la modification des conditions physiques, comme la sécheresse de 1976) 30/.

Les lois qui, après une période de grâce, assimilent les utilisations pré-existantes au nouveau régime juridique, représentent une tendance plus générale des législations nouvelles. Elles donnent en définitive plein contrôle à l'administration tout en rendant la transition moins pénible pour les utilisateurs qui peuvent être amenés à recevoir moins d'eau ou à être forcés de modifier leur mode d'utilisation en vertu du nouveau régime. Selon la loi d'Israël de 1959, par exemple, la période de grâce était de 90 jours pour les personnes produisant ou fournissant de l'eau à la date d'entrée en vigueur de la loi ou dans l'année précédant cette date 31/. Le code des eaux de 1963 de la province de La Rioja en Argentine exigeait des titulaires de droits d'eau en vertu de la législation antérieure de solliciter de nouvelles concessions dans le délai d'un an 32/. En vertu d'une loi de 1974 de l'Etat d'Arizona, la période de grâce était encore plus longue: les personnes qui revendiquaient un droit d'eau au moment de la promulgation de la loi étaient tenues de faire une déclaration de revendication avant 1977 33/.

La solution la plus radicale se trouve dans certaines législations récentes qui suppriment virtuellement les utilisations pré-existantes en rendant leur assimilation au nouveau système de permis obligatoire, immédiate et sous réserve de leur conformité à de nouveaux plans nationaux ou régionaux. La loi polonaise sur les eaux du 30 mai 1962 stipulait par exemple que les droits acquis antérieurement ne conserveraient leur validité que s'ils étaient conformes aux plans généraux d'aménagement des ressources en eau selon les estimations de l'administration compétente 34/. Quel qu'en soit le but - et ce pourrait être davantage à des fins de réforme agraire, comme dans la loi péruvienne de 1964 35/, qu'avant tout pour une meilleure gestion des eaux -, cette intégration forcée de toutes les utilisations selon un tel système donne à l'administration un plus grand contrôle sur la répartition des eaux mais se prête à un exercice arbitraire de pouvoir.

2. Durée du droit

Bien qu'elle ait undubitablement donné une certaine stabilité aux régimes de l'utilisation des eaux, la longue durée de validité des droits d'eau constitue un obstacle important au changement. La permanence du droit d'eau est une caractéristique importante des systèmes des droits riverains et de l'appropriation prioritaire. Les systèmes d'attributions administratives en vigueur de longue date ont également acquis une certaine rigidité au cours des ans de par l'institution de concessions permanentes comme notamment en Espagne et dans certains pays sud-américains 36/; cette rigidité découle de même de la distinction faite, en Espagne et en Italie par exemple 37/ entre utilisation des eaux à court et à long terme et en vertu de laquelle des concessions étaient accordées dans ce dernier cas pour 60 et 75 ans, si ce n'est pour une période plus longue. Par contre, les permis ne sont accordés que pour dix ans au titre de la loi de l'Etat de l'Iowa de 1950 38/; cette disposition radicale représente un passage brusque d'un extrême à l'autre car, en vertu

du système antérieur des droits riverains pratiqué dans cet Etat, ce droit était donné en perpétuité et ne pouvait être perdu par défaut d'utilisation. Dans quelques pays, les lois les plus récentes prévoient une durée indéterminée pour ce droit. La loi des eaux polonaise de 1974 stipule simplement que les permis sont accordés de manière non permanente 39/; en fait, cela signifie que l'administration jouit d'une très grande latitude d'action.

De véritables autorisations à court terme (par exemple pour douze mois ou pour une saison) existent depuis plusieurs années dans certains pays 40/. Toutefois, elles sont habituellement accordées soit pour de petites dérivations, pour des eaux excédentaires ou pour certaines cultures, soit pour des utilisations à des fins non consomptives. En Israël cependant, la durée annuelle de la licence de production qui est le document de "base principal de son système de droits d'eau s'applique, en vertu de la loi de 1959, à tous types de consommation et à toute fin d'utilisation des eaux sans exception 41/. Durant cette période d'un an, le cahier des charges de la licence de production est examiné une nouvelle fois, donnant ainsi à l'administration un contrôle supplémentaire car, en renouvelant la licence, le Commissaire des eaux peut alors stipuler toute condition qu'il estime nécessaire pour conserver l'approvisionnement en eau et améliorer l'efficacité de son exploitation et de son utilisation.

La souplesse croissante des systèmes juridiques apparaît encore plus clairement dans les dispositions qui permettent à l'administration de révoquer ou de modifier les droits d'eau pour des raisons autres que la pénurie d'eau ou la faute de l'utilisateur, c'est-à-dire pour des raisons d'intérêt public ou en fonction d'un plan global. La loi de l'Angleterre et du pays de Galles de 1963 sur les ressources en eau a permis aux agences fluviales de formuler des propositions en vue de révoquer ou de modifier les licences; il appartenait à l'administration centrale de se prononcer sur ces propositions 42/. Plusieurs lois modernes - parmi lesquelles la loi polonaise de 1974, la loi panaméenne de 1962 et la loi de Chypre de 1975 sur la mise en valeur et la distribution des eaux 43/ en permettent l'annulation ou la modification dans le but très général de l' "intérêt public". En Pologne, il peut également y être procédé si cela est nécessaire pour la mise en oeuvre du plan général de l'économie nationale 44/, au Chili, la loi de 1967 sur la réforme agraire stipulait l'extinction totale ou partielle des droits d'eau lorsque la mise en valeur économique d'une région l'exige 45/ ou lorsque le Président de la République, par décret suprême, établissait des zones dans lesquelles l'utilisation des eaux devait être rationalisée 46/. D'autres lois ont donné à l'administration la latitude de tirer profit des progrès de la technologie pour modifier l'ensemble des droits d'eau sur la base de données nouvelles. La législation des provinces argentines de Salta et de San Luis permettaient de modifier et de révoquer ces droits après exécution d'enquêtes techniques et hydrographiques 47/. C'est le cas également de l'ordonnance de 1952 sur les eaux du Kenya qui prévoyait en outre l'annulation ou la modification d'un permis ou d'une licence chaque fois qu'un projet destiné à assurer un stockage, une distribution et une utilisation plus efficaces des eaux 48/ avait été approuvé. Exercés au nom de l'intérêt public, de la mise en valeur économique ou d'une plus grande efficacité, ces pouvoirs de l'administration comportent un danger d'arbitraire; parfois, des droits individuels ou collectifs peuvent être simplement révoqués au profit de projets de mise en valeur ft grande échelle entrepris par l'administration des eaux dans l'intérêt d'un autre groupe d'utilisateurs ou dans des buts politiques ou semi-politiques 49/.

3. Priorité de droit

Une priorité de droit ou d'utilisation exerce son influence dans deux cas : lorsque le droit d'utilisation des eaux est accordé pour la première fois et lorsqu'il n'y a pas assez d'eau pour satisfaire toutes les utilisations existantes. En général, l'utilisation prioritaire selon l'échelle de préférences adoptée est accordée avant les autres utilisations et, & l'intérieur de la même catégorie d'utilisations, l'antériorité de la demande constitue souvent le critère principal lors de l'octroi de l'autorisation. En période de pénurie, l'utilisation de moindre priorité peut rester complètement insatisfaite; dans le système de l'appropriation prioritaire ceci arrive ft l'utilisateur le plus récent et.

dans le système des droits riverains, à toutes les autres utilisations lorsque les besoins en eau à des fins domestiques du riverain d'amont doivent être satisfaits. Une hiérarchie rigide des utilisations contribue à la stabilité, mais elle constitue un obstacle au changement. Certains régimes juridiques prévoient une liste de priorités longue et détaillée; par exemple, la législation du Texas ne contient pas moins de huit catégories d'utilisations 50/. Ceci permet de perpétuer la revendication d'une priorité n'étant plus justifiée par les circonstances: la navigation et la fourniture d'eau aux chemins de fer constituent deux activités qui, dans plusieurs régions, n'ont plus la même importance qu'autrefois alors qu'en droit, elles restent prioritaires.

L'utilisation des eaux à des fins domestiques, qui jouit d'une priorité universelle en droit des eaux, est souvent exemptée de l'exigence d'un permis. Parmi les législations prévoyant cette exemption, il y a notamment la loi de 1906 du Canada sur l'irrigation, la loi de 1909 de la Colombie britannique sur les eaux, la loi de 1912-1955 de la Nouvelle-Galles du Sud sur les eaux et la loi de 1919-1925 de l'Australie du Sud sur le contrôle des eaux 51/. Un autre exemple est donné par le nouveau Code civil des Philippines qui stipule que les eaux peuvent être utilisées librement à des fins domestiques, sous réserve des règlements municipaux 52/. Lorsque l'Etat de Victoria en Australie abandonna officiellement la doctrine des droits riverains en vertu de sa loi de 1886 sur l'irrigation, il accorda à tous les riverains un droit statutaire de dériver les eaux pour des utilisations à des fins domestiques ou "ordinaires", au lieu de les exempter simplement 53/. De même, la loi de 1963 de l'Angleterre et du Pays de Galles sur les ressources en eau permet aux riverains de prélever sans licence une quantité illimitée d'eau à des fins domestiques à l'emplacement où leur bien-fonds est contigu aux eaux intérieures 54/.

L'utilisation à des fins domestiques de l'eau souterraine est également autorisée sans permis dans de nombreuses juridictions étant donné qu'elle n'est pas censée épuiser la ressource. Bien que les eaux superficielles puissent, dans certains pays de la Common Law, se trouver sous contrôle administratif, le propriétaire foncier conserve encore le privilège sans restriction ou tout au moins largement garanti, d'utiliser les eaux situées sous son fonds. La loi sudafricaine de 1956 sur les eaux, par exemple, ne contient aucune disposition concernant la nappe phréatique, sauf pour les zones de contrôle des eaux souterraines spécialement désignées et, même dans ces zones, elle permet au propriétaire foncier d'utiliser ces eaux sans restriction tant qu'il n'en dispose pas ou qu'il ne les utilise pas hors de son fonds 55/. De même, en Angleterre et au Pays de Galles, l'occupant d'un fonds peut utiliser sans licence une quantité illimitée d'eau souterraine à des fins domestiques 56/.

Malgré la nationalisation des ressources en eau, l'extraction individuelle d'eaux souterraines à des fins domestiques en URSS et en Europe orientale a été autorisée sans permis spécial 57/ bien que le taux d'extraction ait été limité. En vertu de la loi polonaise de 1962 sur les eaux par exemple, il n'était pas autorisé de dépasser six mètres cubes par heure 58/. De même, la loi iranienne de 1968 sur la nationalisation des eaux permet l'utilisation de puits ordinaires peu profonds à des fins domestiques sans autorisation à concurrence d'une quantité maximum de 25 mètres cubes par vingt-quatre heures 59/.

Il est naturellement important de reconnaître en droit le caractère prééminent des besoins domestiques de même que de garder présente à l'esprit la difficulté qu'il y a à exercer un contrôle administratif sur d'innombrables petits prélèvements d'eau. Toutefois, dans un but d'uniformité qui constitue un élément nécessaire d'efficacité et de souplesse, les utilisations & des fins domestiques devraient être soumises aux règles du système. Ceci devient impératif dans le cas des fournitures d'eau municipales quand la climatisation, l'arrosage du gazon, le lavage des automobiles, le blanchissage commercial du linge et une foule d'autres utilisations industrielles nécessitant d'importantes quantités d'eau et provoquant un gaspillage considérable sont placés sous l'étiquette "d'utilisations à des fins domestiques". Certaines villes ont surmonté la difficulté en séparant la fourniture d'eau potable de celle de l'eau de moindre qualité, alors que d'autres ont défini en détail les buts pour lesquels l'approvisionnement en eau à des fins domestiques peut être utilisé 60/. Mais, en général, ce problème n'a pas fait l'objet de dispositions législatives.

Dans certains cas, l'énumération de priorités a été abandonnée et seul le critère de préférence dans l'intérêt public ou social a été retenu. Ce processus remonte déjà à 1933 dans le Code italien et est caractéristique de certaines législations modernes reflétant des changements de structure sociale du pays, comme la loi de réforme agraire du Pérou de 1964 61/. Dans ces cas, la tendance va vers l'autre extrême où l'exigence de souplesse est alors réalisée au prix d'un trop grand arbitraire, à moins que la décision d'accorder ou de ne pas accorder ou encore de limiter un droit soit accompagnée par un avis motivé et ouverte au ré-examen par les tribunaux ou par tout autre organisme impartial, ceci dans un délai et à un coût raisonnables.

II. MODIFICATIONS DE STRUCTURE ADMINISTRATIVE POUR ENCOURAGER L'EFFICACITE ET LA SOUPLESSE

1. Administration sectorielle ou orientée vers les utilisations

Une administration sectorielle selon laquelle chaque type d'utilisation individuelle des eaux - agricole, industrielle, production d'énergie ou approvisionnement des collectivités - est confiée à un département existant de l'administration générale ou à un nouveau département créé spécifiquement à cet effet constitue la forme la plus ancienne d'intervention administrative et probablement encore la plus fréquente. Une telle fragmentation administrative découle souvent d'une approche fragmentaire de la législation. Les pays qui ont plusieurs textes législatifs régissant les eaux tendent aussi à créer à chaque niveau - national, régional et local - une multiplicité d'organismes pour les appliquer 62/.

En vertu de ce type d'administration, une utilisation des eaux particulièrement importante pour l'économie, telle que l'irrigation, aura son propre organisme spécialisé 63/. Les organismes d'irrigation constituent fréquemment les éléments les plus anciens de l'administration des eaux d'un pays et leur importance, déjà fondée sur l'ancienneté, sur des connaissances techniques et sur une "communauté" d'utilisateurs établie depuis longtemps peut se trouver enterrée par une législation ultérieure à caractère durable 64/. Inversement, de nombreuses utilisations et activités relatives aux eaux sont administrées par des organismes et services dont le mandat principal n'est pas en soit la gestion des eaux. La lutte contre la pollution est un exemple remarquable à cet égard. Jusqu'à une date toute récente, elle était presque universellement confiée aux services de santé 65/. En raison des travaux de construction qu'elle exige, l'extraction des eaux souterraines a généralement été confiée aux services de géologie, du génie ou des mines alors que la réalisation d'ouvrages sur les eaux de surface a souvent été administrée par des organismes de travaux publics généraux 66/.

L'administration fragmentée et purement sectorielle a de nombreux inconvénients dans le contexte d'une gestion des eaux moderne. Elle ne comporte aucune relation avec la réalité naturelle, la nature fluide ou l'unité et la connexité inhérentes de la ressource 67/. Ceci se reflète dans le manque de coordination à l'intérieur du cadre administratif global. Même lorsque plusieurs utilisations ou activités sont combinées sous les auspices d'un seul organisme - comme c'est par exemple le cas du Corps du génie de l'armée américaine dont le mandat historique en matière de navigation a été continuellement élargi - il n'en résulte souvent qu'un renforcement du pouvoir isolé et individuel de cet organisme et une intégration verticale de sa structure rendant, sauf au niveau le plus élevé, toute coordination inter-organisme plus difficile. On en trouve un exemple évident aux Etats-Unis où, avant la loi de 1969 sur la politique nationale en matière d'environnement 68/, il existait un manque de collaboration entre le Corps du génie de l'armée et le Service de la pêche et de la faune sauvage du Département de l'intérieur. La loi de 1958 concernant la coordination en matière de pêche et de faune sauvage a exigé que le Corps du génie consulte le Département de l'intérieur avant de délivrer des permis de dragage, de décharge ou d'excavation dans les eaux navigables 69/. Il fallut neuf ans et un accord conclu au sommet de la hiérarchie administrative (entre le Secrétaire d'Etat aux armées de terre et le Secrétaire d'Etat à l'intérieur) avant que ce programme ne puisse même avoir un commencement d'exécution 70/.

Une administration non coordonnée et sectorielle peut aussi conduire au gaspillage et au déséquilibre à la fois en matière de gestion des eaux et au sein des organismes eux-mêmes.

Une tendance à long terme vers une unification territoriale s'est fait jour pour corriger les inconvénients d'une administration sectorielle, orientée vers les utilisations et fragmentée. Celle-ci a revêtu deux formes, non entièrement compatibles, correspondant soit à des unités naturelles (bassins fluviaux), soit à des unités artificielles visant à donner une expression régionale à la relation entre l'offre et la demande et qui, sur le plan national, sont à leur tour soit incorporées dans un département centralisé unique, soit coordonnées au niveau du gouvernement central.

2. Agences de bassin

Dès le début du siècle, l'idée que le bassin fluvial devait constituer l'unité de planification et de gestion a été étroitement associée aux aménagements à buts multiples. Au point de vue de la planification, on peut retrouver cette idée notamment dans les projets de Willcocks pour le Nil, le Tigre et l'Euphrate, dans la déclaration de Théodore Roosevelt selon laquelle "chaque système fluvial... constitue une unité et devrait être traité comme tel", dans les avant-projets de plans de bassin des Britanniques, des Français, des Espagnols et des Italiens des années 1920 et, jusqu'au milieu des années 1950, lorsque le Secrétaire général des Nations Unies fut en mesure de déclarer au Conseil Economique et Social que "la mise en valeur des bassins fluviaux est maintenant reconnue comme un trait essentiel du développement économique" 71/. Sur le plan administratif, le développement économique par unités de bassin fluvial par opposition à d'autres types de régions économiques ne fut mis en oeuvre que très lentement et ne se concrétisa réellement qu'à partir des années 1930. Ces institutions d'avant-garde furent créées aux Etats-Unis en 1933 sous la forme de l'Agence de la vallée du Tennessee (T.V.A.). Cette agence autonome, unifiée territorialement et fonctionnellement a été le prototype de nombreux autres organismes de par le monde dont les fonctions étaient destinées à aller bien au-delà de la simple gestion des ressources en eau. La loi portant création de la T.V.A. a proclamé comme étant son but celui "d'encourager un développement territorial, économique et social ordonné" 72/, et ceci fut en fait réalisé entre autres par une mise en valeur des terres marginales, un encouragement de l'agriculture grâce à la vente d'engrais à bon marché et par une commercialisation de l'énergie 73/.

L'accent mis sur une planification et une administration régionale et sur un développement économique et social général se retrouve dans les pouvoirs donnés aux autres agences de bassin. La loi de 1948 portant création de l'Agence de la vallée du Damodar a chargé directement et spécialement cette agence "à encourager la santé publique et le bien-être agricole, industriel, économique et général de la vallée du Damodar et de sa zone d'exploitation" 74/. La loi de 1949 portant création du Conseil pour la mise en valeur du Gal Oya à Ceylan a non seulement fixé comme objectif l'amélioration économique et sociale de cette zone, mais elle a également chargé ce Conseil de l'administration générale de sa partie sous-développée 75/. Le décret colombien de 1960 portant réorganisation de l'Agence régionale de la vallée du Cauca a chargé cette agence d'encourager l'agriculture, l'industrie et les services sociaux ainsi que de mettre les ressources minières en valeur 76/. Des pouvoirs similaires ont été donnés à la Commission de la vallée de San Francisco au Brésil 77/. Au Mexique, les Commissions du Papaloapan, du Grijalva et du Tepalcatepec-Balsas instituées entre 1947 et 1953 ont été chargées non seulement de la lutte contre les inondations, de l'irrigation, de la production d'énergie et de la distribution des eaux, mais également des communications, de l'urbanisation et de la colonisation 78/. Un autre organisme jouissant de pouvoirs très étendus a été établi en 1953 en Afghanistan en tant qu'Agence de la Vallée du Helmand. Les plans prévoyaient la production d'énergie, la bonification des terres, l'irrigation, le développement industriel, la colonisation des tribus nomades et l'installation d'institutions scolaires, de centres de santé publique et d'habitations modernes 79/.

Outre leur mandat général de développement économique et social, le trait caractéristique des agences de bassin a été leur structure administrative. Les textes portant création de ces agences les ont envisagées comme devant être des organismes dotés d'une grande autonomie et la personnalité juridique, financées de manière indépendante et responsables devant le gouvernement central plutôt que devant l'administration des eaux ou l'un quelconque de ses secteurs. Ainsi, par exemple, la T.V.A. a été rendue directement responsable devant le Président des Etats-Unis et dotée d'une indépendance et d'une souplesse plus grandes peut-être que tout autre département ou service gouvernemental fédéral. Son autonomie fut renforcée par des crédits forfaitaires alloués par le Congrès, par des recettes provenant de la vente d'énergie et par une large discrétion dans le choix et la gestion du personnel 80/. De même, la Commission de la vallée de San Francisco a été créée en tant qu'organisme purement fédéral, directement responsable devant le Président, et avec une représentation purement nominale des Etats du bassin 81/; quant à l'Agence de la vallée du Helmand, elle ne devait rendre compte qu'au Ministère des finances 82/.

Ce type de structure administrative, qui laisse peu de place à une coordination entre services généraux du gouvernement chargés de divers aspects de l'utilisation et de la mise en valeur des ressources en eau, organismes politiques au niveau sub-national et intérêts des utilisateurs, a rencontré une résistance considérable. L'histoire du concept de l'agence de bassin aux Etats-Unis subséquemment à la T.V.A. en est la démonstration. Des propositions en vue de la création d'agences de bassin ont réapparu plusieurs fois depuis lors, spécialement pour le bassin du fleuve Columbia. Il faut reconnaître que le caractère international du bassin a compliqué la question; des plans prévoyant son administration unifiée selon le modèle de la T.V.A. furent néanmoins vigoureusement appuyés, par le Président Truman notamment. Malgré l'appui présidentiel et de nombreuses consultations, ces plans échouèrent largement en raison d'une opposition à toute extension du domaine d'activité du gouvernement fédéral et du fait que le système des organismes de ressources en eau existant était bien enraciné et avait de puissants défenseurs 83/. Néanmoins, l'idée reste toujours attrayante et d'aucuns continuent à considérer le bassin fluvial comme une zone naturelle à fins multiples, une unité à l'intérieur de laquelle la mise en valeur de toutes les ressources est un impératif qu'il convient d'observer comme un des postulats de la nature 84/.

Il est juste de prétendre qu'il existe une relation entre le fait d'avoir recours à des aménagements hydrauliques aux fins du développement économique et de traiter le bassin fluvial comme unité économique. Dans le cas de la T.V.A. par exemple, le revenu par habitant a augmenté au taux d'environ 6,3 % par an sur une période de 20 ans, soit un accroissement supérieur à la moyenne du pays; le revenu passa de 44 % en 1933 à 61 % de la moyenne nationale en 1953 85/. Toutefois, la T.V.A. a évolué d'une manière différente de celle qui avait été envisagée à l'origine. Celle-ci avait été conçue en vue d'encourager le développement de l'agriculture et l'amélioration des conditions rurales dans une zone économiquement déprimée dans laquelle l'industrie devait jouer un rôle secondaire. Ce qui est arrivé avec le temps a été une augmentation de la part du revenu provenant de l'industrie et du commerce, principalement grâce à une énergie bon marché, et une diminution de la part du revenu provenant de l'agriculture. Au cours de ces dernières années, son activité a porté de plus en plus sur la production d'énergie provenant de combustibles fossiles au fur-et-à-mesure que les sites hydro-électriques atteignaient leurs limites de capacité: la T.V.A. s'est transformée; d'un organisme essentiellement responsable des ressources en eau, elle est devenue une entité vouée exclusivement à la production d'énergie et maintenant basée assez curieusement sur une unité hydrologique dont elle a transcendé les frontières naturelles.

Cette sorte de discontinuité progressive entre bassin fluvial et zone économique a été remarquée en 1958 par un collège d'experts des Nations Unies qui a soigneusement distingué comme suit les zones développées des zones sous-développées:

"Dans les régions où le développement économique est déjà avancé, un bassin fluvial peut perdre de sa cohésion en tant qu'entité économique parce que les frontières de ce qui peut être considéré comme une zone économique ne coïncident pas avec les limites naturelles du bassin hydrographique. La situation est souvent différente dans les régions moins avancées où, en l'absence de tout développement économique, les ouvrages hydrauliques peuvent avoir une influence déterminante. Lorsque les ouvrages s'étendent jusqu'aux limites naturelles d'un "bassin fluvial, celles-ci auront tendance à se confondre avec les limites d'une entité économique" 86/.

Toutefois, c'est précisément dans certaines des zones économiquement les moins développées qu'on a trouvé les plus grandes difficultés à mettre en oeuvre le concept des agences de "bassin pour une gestion de toutes les ressources 87/.

Les raisons de cet échec peuvent souvent être pleinement attribuées au type de structure administrative. Comme le même collègue d'experts l'a souligné:

"Un programme de développement d'un bassin fluvial, en raison de sa complexité et parce qu'il ne s'inscrit pas exactement dans le cadre général des services publics, exige que l'on aborde avec imagination les problèmes d'organisation qui le concernent, surtout pendant les premières étapes qui sont critiques".

et

"Il est clair que, plus les pouvoirs confiés à l'organisme chargé du bassin fluvial seront étendus, plus nombreux seront les problèmes secondaires qu'il faudra résoudre pour concilier le programme appliqué dans le bassin et les programmes nationaux de même ordre" 88/.

Du point de vue de la gestion globale des ressources en eau d'une nation, les inconvénients que présentent les agences de bassin ne sont pas très différents par essence des inconvénients inhérents à une administration purement sectorielle - à savoir que la souplesse réalisée dans une zone d'exploitation interne limitée l'est au prix très élevé de l'arbitraire régissant les relations extérieures 89/. C'est sans doute la raison pour laquelle, de façon intuitive et par crainte d'un séparatisme économique et même politique, le concept de l'agence de bassin a rarement été appliqué plus d'une fois par pays. Cette idée nouvelle fut poussée trop loin et trop tôt avant même que les avantages et les inconvénients du concept de bassin fluvial en tant qu'unité d'administration intégrée puissent être évalués en profondeur. Toutefois, l'acceptation bien que limitée de l'agence de bassin n'a nullement nié celle, plus générale, du concept de bassin fluvial. Les organismes de gestion des eaux d'une portée plus modeste qui avaient précédé et qui existaient concurremment aux agences de bassin continuèrent et, suite aux exigences du contrôle de la pollution, assumèrent par la suite une forme plus prometteuse d'administration des eaux: l'intégration décentralisée.

Parmi ces organismes les plus anciens et de portée plus limitée que celle des agences de bassin se trouvent: les Genossenschaften de la Rhur, créées au début du siècle pour une gestion adéquate de l'approvisionnement en eau et de la lutte contre la pollution dans une zone hautement industrialisée et à forte densité de population 90/, la Commission du fleuve Murray en Australie, créée en 1913 en tant qu'organisme de planification et de coordination 91/, ainsi que la Compagnie nationale du Rhône, créée sous forme de société anonyme de droit public en 1933 pour développer l'énergie, l'irrigation et la navigation grâce à un financement et une représentation aussi bien publics que privés 92/.

3. Commissions et comités de coordination 93/

Des éléments des trois types d'administration de bassin plus anciens se retrouvent en des combinaisons diverses dans la plupart des organismes créés ultérieurement dans le monde entier. La coordination et la planification, telles qu'elles apparaissent dans la Commission du fleuve Murray, devinrent par la suite des fonctions largement reprises par les organismes de bassin. Les commissions et les comités de bassin créés en vertu d'accords formels ou ad hoc constituent des instruments jouissant de la faveur générale dans des pays fédéraux en vue de coordonner la politique des eaux de plusieurs Etats ou provinces occupant différentes parties du même bassin fluvial. La majorité des commissions créées aux Etats-Unies par conventions inter-Etats sont de ce type. Certaines d'entre elles ont des pouvoirs importants, étant habilitées à établir des plans, des politiques et des aménagements ainsi qu'à répartir les eaux 94/. D'autres commissions sont simplement chargées de la répartition des eaux selon les dispositions détaillées des conventions inter-Etats pertinentes, leurs pouvoirs étant en outre limités par l'exigence de l'unanimité ou de la quasi-unanimité dans la prise de leurs décisions 95/. Un autre exemple est constitué par l'organisme de planification créé en 1956 par un accord formel entre les cinq provinces du bassin du Rio Colorado en Argentine 96/. En Inde, des offices de contrôle pour plusieurs bassins ou sous-bassins (par exemple le Kosi, le Rihand et le Chambal) ont été créés par accord ad hoc entre les Etats intéressés et le gouvernement central. Ces offices ne pouvaient que formuler des recommandations devant être sanctionnées par les gouvernements intéressés alors que la construction effective des ouvrages était exécutée par les services d'ingénieurs des Etats participants 97/.

Des organismes de coordination ont également été créés par accord inter-départemental (par opposition aux conventions inter-Etats ou interprovinciales). Ce fut le cas par exemple des comités inter-agences créés aux Etats-Unis après la seconde guerre mondiale. Leur tâche principale était la coordination et l'échange d'informations; ils n'étaient toutefois habilités à intervenir que sur des questions pour lesquelles il existait un accord unanime. Les Etats du bassin étaient dûment représentés dans ces comités, mais la présidence en était assumée à tour de rôle par les agences participantes et, en cas de différend, l'arbitre suprême était le Comité fédéral inter-agences de tutelle du bassin fluvial 98/.

Un autre organisme de coordination de ce genre est représenté par le Comité du fleuve Marikina aux Philippines, créé en 1953 et comprenant des représentants de la Société nationale de l'énergie, du Bureau des travaux publics et du District métropolitain des eaux (ultérieurement de l'Agence nationale des ouvrages hydrauliques et des égouts), chacun d'entre eux exécutant différentes phases des projets de mise en valeur dans la vallée du Marikina 99/. Au Mexique, un exemple en est la Commission hydrologique du bassin de la vallée de Mexico dont les fonctions sont limitées aux études et à la planification 100/.

Inversement, le Japon a fourni un exemple de coordination inter-départementale nullement limitée à un rôle de consultation et de planification, mais comportant la mise en valeur intégrée d'un bassin, le Kitakami. Cette approche incorpore ainsi des éléments du concept de mise en valeur à buts multiples des agences de bassin bien que celle-ci ait été mise en oeuvre d'une manière très différente. L'exécution de son programme (comportant la lutte contre les inondations, l'irrigation, le drainage, l'approvisionnement en eau, la production d'énergie, les forêts, les mines, l'encouragement de l'industrie et même l'urbanisme) a été répartie entre plusieurs ministères et deux préfectures dans leur domaine de compétence respectif, la coordination en ayant été confiée à l'Agence de planification économique, elle-même responsable devant le Premier Ministre 101/.

Le trait caractéristique de ce groupe d'organismes est qu'ils furent créés sur une base ad hoc pour des bassins fluviaux particuliers à mesure que le besoin de coordination se faisait sentir et non par une dévolution générale de pouvoirs. Dans ce sens, ces organismes ont eu un rôle expérimental et certaines de ces expériences (comme les agences de bassin) n'ont pas été renouvelées malgré leur succès évident - les Genossenschaften de la Ruhr, par exemple.

Un système de planification et de coordination à caractère plus permanent et reposant sur le bassin fluvial a été établi aux Etats-Unis au titre de la loi de 1965 sur la planification des ressources en eau 102/. Cette loi autorise le Président à créer sur le plan national des commissions de bassins fluviaux mixtes fédérales et d'Etat. Ces commissions ne peuvent être instituées que sur demande du Conseil des ressources en eau ou du Gouverneur d'un des Etats du bassin sous réserve du concours de la moitié au moins des autres Etats du bassin. Le président de la Commission est nommé par le Président des Etats-Unis; le vice-président est élu par les Etats membres. Les membres de la Commission représentent toutes les agences fédérales que le Président des Etats-Unis considère comme ayant un intérêt substantiel à la question, de même que les Etats du bassin, toute commission inter-Etats conventionnelle dont la juridiction s'étend sur les eaux de la zone considérée et, quand le Président des U.S.A. le juge opportun, l'une ou l'autre des sections des Etats-Unis des deux Commissions internationales (avec le Canada et le Mexique). Le personnel de ces commissions de bassin est composé de fonctionnaires à caractère mixte fédéral-état (ni fédéraux ni d'Etats) nommés par le président de la Commission sur approbation du vice-président.

Ces commissions fonctionnent en tant qu'agences directrices pour la coordination de la planification des eaux et des ressources connexes à tous les niveaux (fédéral, Etat, inter-Etats, local et non-gouvernemental). Elles sont tenues d'établir et de tenir à jour un plan conjoint pour la zone placée sous leur juridiction. Le plan doit contenir une évaluation de toutes les hypothèses raisonnables pouvant servir à réaliser un "développement optimum", mandat laissant présager de l'évaluation des solutions de rechange exigée ultérieurement en vertu de la loi nationale sur les politiques en matière d'environnement.

L'élément constitutif de la prise des décisions est le consensus. Les décisions ne sont pas votées mais prises par accord entre les intérêts fédéraux représentés par le président d'une part, et les intérêts des Etats représentés par le vice-président, d'autre part. Il s'agit donc essentiellement d'une participation à deux et non d'une large représentation de tous les groupements d'intérêts principaux à l'intérieur du bassin fluvial. Comme tel, toutefois, ce système constitue un progrès par rapport à l'ancienne planification intégrée du bassin fluvial qui ne comprenait que des projets fédéraux. Une fois le consensus atteint, le plan intégré conjoint est soumis aux gouverneurs des Etats du bassin pour exécution et au Conseil des ressources en eau en vue d'obtenir l'autorisation du Congrès et l'intervention du gouvernement fédéral.

Les commissions et les comités dont les pouvoirs sont limités à la coordination et à la planification ont été critiqués pour leur inefficacité 103/. Toutefois, comme ils représentent une moindre menace pour les services gouvernementaux chargés de la mise en valeur des ressources en eau et que, par la même occasion, ils satisfont les besoins d'une certaine représentation d'intérêts à l'intérieur du bassin, ces commissions et comités de coordination ont rencontré en pratique moins d'opposition que les agences de bassin. Cependant, l'arbitraire a été éliminé au prix de l'efficacité, et ceci même dans le cas d'organismes dotés de pouvoirs plus étendus; il semble que ce fait soit inhérent au processus de coordination. Dans l'une des rares études d'évaluation a posteriori de la mise en valeur d'un bassin fluvial sous l'égide d'un organisme de coordination, les critiques faites à ce système après plusieurs années de fonctionnement ont été formulées ainsi:

- absence d'un plan directeur intégré pour l'utilisation rationnelle des eaux disponibles dans le bassin dans son ensemble;
- le plan existant était formé d'une combinaison de plans dont chacun régissait un domaine particulier mais sans pour autant jouir de la cohésion d'un programme intégré;
- il n'existait aucune disposition assignant à un organisme unique la responsabilité de l'exécution du plan, ni même de son administration ou de la surveillance de son exécution;
- la répartition financière n'était pas convenablement coordonnée 104/.

4. Organismes de bassin intégrés

Au cours de ces dernières années, plusieurs organismes de bassin ont été créés dont les fonctions ne sont ni aussi étendues que celles des agences de bassin ni aussi limitées que celles des organismes de planification et de coordination, mais comprennent des activités de gestion, d'attribution et de surveillance.

Ce type d'organisme de bassin intégré est caractéristique de l'évolution européenne. En Angleterre et au Pays de Galles, les pouvoirs des administrations de "bassin ont été progressivement étendus en vertu de la loi de 1963 sur les ressources en eau et de celle de 1973 sur les eaux jusqu'à comprendre des activités relatives à la lutte contre la pollution et à l'approvisionnement en eau, embrassant ainsi tous les aspects de la gestion des eaux au niveau du bassin fluvial 105/. De même, en Hongrie, les administrations de bassin ont reçu de vastes pouvoirs, bien qu'avec une beaucoup plus grande tutelle du gouvernement central. Tout en restant partie intégrante de l'administration des eaux, les organismes locaux de ce pays jouissent d'une autonomie variable qui, dans certains cas, comprend non seulement l'octroi de permis mais aussi la réalisation des ouvrages 106/. L'administration hongroise peut être qualifiée de décentralisation bureaucratique, tandis que les agences des eaux en Angleterre et au Pays de Galles relèvent d'une décentralisation autonome. A peu près au même moment, cette tendance à la décentralisation fut introduite en France mais, dans ce cas, la fonction des agences de bassin fut principalement limitée à une aide financière en faveur de la lutte contre la pollution 107/. C'est également le cas dans le cadre de la réorganisation actuelle de l'administration des eaux aux Pays-Bas en vertu de laquelle des conseils des eaux sont en cours de création relativement aux eaux non-nationales du pays (les eaux nationales relevant du contrôle exclusif du gouvernement national) 108/. Les organismes français et néerlandais sont tous deux tout à fait autonomes.

Qu'ils soient autonomes ou non, ces organismes de bassin, conseils et comités ont tous des pouvoirs étendus mais dont la portée est très variable. Certains sont habilités à posséder et à exploiter des ouvrages hydrauliques, d'autres non. Les organismes hongrois ont cette responsabilité; les agences des eaux britanniques sont sur le point de devenir responsables des réseaux locaux d'approvisionnement en eau et égouts; et les conseils néerlandais en seront de même chargés vraisemblablement à l'avenir, tandis que les agences de bassin françaises ne détenant pas un tel mandat, l'approvisionnement en eau et les égouts restent du domaine de la propriété privée ou d'un contrôle local. Certains organismes comme les entités britanniques par exemple ont un pouvoir d'exécution tandis que les organismes français ne l'ont pas. Les agences britanniques sont habilitées & délivrer des permis et & édicter des règlements, tandis qu'en France ces attributions appartiennent encore aux gouvernements locaux. Les organismes français peuvent toutefois établir des plans, fixer des objectifs (en collaboration avec le gouvernement national) et établir des normes (ce que peuvent également faire les entités britanniques) tandis qu'aux Pays-Bas et en Hongrie la planification d'ensemble et la fixation d'objectifs sont effectuées au niveau national 109/ Tous ces organismes ont des pouvoirs en matière de lutte contre la pollution, facteur qui, plus que tout autre, est responsable de la diffusion de ce type plus récent d'administrations de bassin.

5. Unités d'administration des eaux autres que le bassin fluvial

Avant que le concept du bassin fluvial ne devienne largement accepté, l'administration des eaux au-dessous du niveau national était organisée en fonction des subdivisions politiques sans tenir compte des limites des bassins versants; cette situation existe encore dans plusieurs pays aussi bien unitaires que fédéraux. A la vérité, les fonctions de gestion des eaux sont fréquemment exercées sur le plan local par des organismes de l'administration générale. En France, les permis sont délivrés par les préfets et quelquefois par les maires; la situation est la même en Pologne et au Japon 110/. L'administration des eaux par subdivisions politiques peut donc co-exister avec les administrations de bassin (comme cela se produit aux Etats-Unis 111/); et si elle s'est ainsi maintenue, c'est davantage pour des raisons d'inertie historique et de commodité que dans l'intérêt d'une gestion efficace des ressources en eau.

Tout différent est le type d'organisation territoriale par unités autres que l'unité de bassin et qui est actuellement encouragé et justifié pour des raisons d'efficacité. Dans plusieurs cas, il comporte des transferts entre bassins auxquels il est procédé pour compenser une répartition inégale des ressources en eau et, quelquefois, du développement économique. Leur prolifération a déjà suscité d'opinion selon laquelle le concept de bassin fluvial, en tant qu'unité de gestion adéquate, est désuet et impose des contraintes intolérables. En ce qui concerne le Plan d'aménagement des eaux du Pacifique du Sud-Ouest, par exemple, le Bureau de la bonification des terres a déclaré:

"Dans le bassin fluvial du Colorado, les périmètres de drainage n'ont pas été considérés comme une barrière entravant la mise en valeur et l'utilisation des ressources en eau pendant de longues années. Les eaux de l'aire de drainage du fleuve Colorado sont soit présentement dérivées, soit le seront sous peu pour être mêlées à celles du bassin du Bonne-ville et des fleuves Platte, Arkansas, Rio Grande, Los Angeles, Owens, Santa, San Diego, Sacramento et San Joaquin. A mesure que les besoins en eau se font de plus en plus sentir dans l'ouest, les limites du bassin fluvial deviendront encore moins rigides en ce qui concerne la mise en valeur des ressources en terres et en eau 112/".

Le projet de mise en valeur des eaux de l'Etat de Californie a également été revendiqué comme constituant un concept entièrement nouveau, une étape plus avancée que la planification par bassin fluvial conduisant "le principe des buts multiples à sa conclusion logique" 113/. Il pourrait en être dit de même du réseau national des eaux en Isra'él, ainsi que d'exemples similaires de transferts entre bassins dont certains existent déjà ou sont en phase de planification comme l'aménagement du bas Rhône-Languedoc dans le sud de la France, le Plan d'aménagement des eaux du Texas, l'Aménagement des montagnes neigeuses en Australie, la demi-douzaine de plans visant à fusionner les eaux des fleuves du Columbia et de l'Alaska avec celles du Colorado et d'autres fleuves de l'ouest des Etats-Unis, les projets soviétiques de dérivation des eaux de la Sibérie vers les zones arides de l'Asie centrale, et le projet de l'Inde relatif à un réseau national destiné à relier le Gange et le Cauvery, fleuves distants de 2000 milles 114/.

En elle-même, l'échelle de ces projets de dérivation, qu'ils soient réels ou potentiels, bouleverse l'imagination. Certains d'entre eux comportent des transports d'eau au travers de plusieurs lignes de partage des eaux et des frontières de plusieurs Etats ou provinces, ceci à des distances mesurées en milliers de milles et en des quantités évaluées à des millions ou centaines de millions d'acre-pieds (1). La capacité de mise en valeur ne manque pas. Ces projets considérables sont réalisables d'un point de vue technique et peuvent être multipliés au point qu'un pays ou même un continent pourrait être divisé en unités artificielles d'approvisionnement et de gestion des eaux basées essentiellement sur les besoins anticipés des aires de réception. Ce facteur est très important. Tandis que la mise en valeur des bassins fluviaux procède, au moins en théorie, du concept de l'unité organique du bassin qui possède une cohésion interne, une mise en valeur par des unités artificielles au moyen de dérivations entre bassins et de transferts à longue distance montre, implicitement ou explicitement, une préférence ou une priorité pour les aires de réception.

Il y a là une question de motivation. La politique nationale d'un pays peut être de favoriser la croissance économique ou la régénération d'une zone sous-développée par ce moyen: l'Aménagement du Bas Rhône-Languedoc est un exemple d'une telle intention. Des transferts entre bassins peuvent aussi être entrepris sur une grande échelle pour mettre en valeur un secteur particulier de l'économie nationale ou régionale, pour la production alimentaire en particulier. L'irrigation est la principale activité utilisant de l'eau - sinon la seule - prévue pour nombre de ces projets, par exemple les transferts envisagés entre la Russie du nord et le bassin de la Volga, l'Aménagement du Bas Rhône-Languedoc et le projet

(1) 1 acre-pied - 1.233 mètres cubes.

de réseau en Inde 115/. Etant donné que l'irrigation est l'utilisation la plus consommatrice d'eau, la prolifération de dérivations importantes vers des zones arides est inhérente au concept de la mise en valeur des eaux par unités de besoins. Il y a cependant une distinction essentielle à faire entre "besoins" et "cupidité". Cela est tout différent lorsqu'une région déjà très développée du point de vue économique comme le sud-ouest des Etats-Unis recherche à obtenir d'importants volumes d'eau en provenance de zones qui, bien qu'à un stade moins intensif de développement économique, escomptent une croissance de leur économie 116/.

Ce facteur a de profondes incidences sur la nature du droit et de l'administration des eaux dans des domaines aussi connexes que l'offre et la demande. L'influence politique et économique des zones demanderesse dans l'ouest des Etats-Unis a forcé les zones d'origine à voter à chaque niveau des lois restreignant les transferts d'eau à moins de disposer de garanties sérieuses quant à leur propres besoins à venir. La Californie dispose & la fois d'une loi sur les comtés d'origine et d'une loi sur la protection des bassins versants 117/. La première reflète l'hésitation des comtés du nord de la Californie au transfert de leurs eaux excédentaires à la Californie du Sud sans une juste indemnité. La deuxième loi a été interprétée par le chef du département juridique de l'Etat comme donnant la priorité aux utilisations futures des zones d'origine par rapport à toutes les utilisations des zones de réception dans la mesure où les eaux utilisées avantageusement de la zone d'origine peuvent être retenues au fur-et-à-mesure que les besoins et les utilisations s'y développent 118/. Des mesures telles que celles-ci se retrouvent au niveau étatique et régional. Certains Etats (par exemple le Colorado) interdisent totalement les transports d'eau hors de leurs frontières; d'autres Etats en permettent l'appropriation pour une utilisation hors de l'Etat sur base de réciprocité ou dans des cas particuliers et avec l'approbation du parlement 119/. Une organisation régionale, le Conseil des eaux des Etats de l'Ouest, a adopté dans son règlement intérieur le principe de la priorité perpétuelle de droit des Etats d'origine 120/.

Deux principes semblent devoir s'affirmer: i) que les besoins et utilisations futurs des zones d'origine doivent être satisfaits avant que les eaux excédentaires puissent en être exportées; et ii) que, lorsque des besoins imprévus apparaissent dans les zones d'origine et pour la satisfaction desquels il n'y a pas assez d'eau en raison des dérivations hors du bassin existantes, l'exportation de ces eaux peut être révoquée sur la base de la priorité de droit. Ce deuxième principe restera vraisemblablement davantage un souhait qu'une réalité: il est très improbable que la dérivation d'eaux, une fois transférées et utilisées dans d'autres zones, puisse être révoquée à une date ultérieure.

L'expérience dans l'ouest des Etats-Unis fait ressortir un manque de coordination et un degré d'arbitraire inacceptable des structures administratives. La somme d'efforts législatifs déployés pour protéger les aires d'origine en est un témoignage, dont notamment au plan national la clause de la loi de 1965 sur la planification des ressources en eau qui interdit même au Conseil des ressources en eau et aux commissions de bassin créés par cette dernière la possibilité d'étudier des plans de transfert d'eaux hors des bassins fluviaux 121/. L'intention en était de freiner le pouvoir considérable du Gouvernement fédéral de concevoir et d'exécuter des projets (la plupart des transferts importants entre bassins ont été mis en oeuvre par le Bureau de la bonification des terres 122/), pouvoir qui peut être contenu de la manière la plus efficace grâce à la force politique des Etats concernés au sein du Congrès. De même, la loi de 1962 sur la lutte contre les inondations, qui a sanctionné l'Aménagement des New Melones en Californie, contenait la disposition suivante:

"qu'avant d'entreprendre toute dérivation des eaux du Bassin du fleuve Stanislaus... le Chef du Département de l'intérieur fixera la quantité d'eau requise pour satisfaire les besoins actuels et futurs à l'intérieur de ce bassin 123/".

Les termes employés dans ce texte législatif donnent une expression juridique à une dichotomie de principes qui est peut-être, plus que tout autre facteur, responsable du manque de coordination dans la phase de planification de tels aménagements que les populations des zones demanderesse et les agences de mise en valeur elles-mêmes ont tendance à concevoir en termes de vastes plans de développement régional. Un type d'unité territoriale est ainsi opposé à un autre dans une confrontation qui mène plutôt à des conflits qu'à la mise en place de mécanismes de coordination. Il y a lieu de remarquer que, dans les phases successives du Plan d'aménagement des eaux du sud-ouest du Pacifique dans les années 1960, le programme était déjà bien avancé et qu'il avait été sérieusement revu avant qu'une proposition ne fut faite de créer une commission régionale destinée à coordonner la planification, et encore pour un avenir à long terme uniquement; le soi-disant Plan initial était censé être mis en oeuvre dès que sa faisabilité technique et économique, aurait été démontrée, et ceci sans référence à un tel organisme 124/. Il fut d'ailleurs proposé (par le Département de l'intérieur) que, pour gérer convenablement le projet de Fonds pour la mise en valeur du sud-ouest du Pacifique (qui devait, entre autres, fournir une aide financière et une protection aux aires d'origine), le Chef du Département de l'intérieur serait le Président de la commission, avec le droit de nommer un vice-président pour le remplacer en son absence.

La concentration de la capacité et de planification de rassemblement des données dans les mains de l'organisme principalement responsable de la construction et de la mise en valeur - en particulier des projets d'irrigation - fit également l'objet d'une controverse dans le cadre du Projet de l'Arizona central; elle incita un porte-parole de la zone d'origine à déclarer qu'"il n'appartient pas au plus grand fossoyeur du monde de juger s'il y a lieu de creuser la plus grande fosse du monde" 125/. La conséquence en fut que l'opinion dans les zones de transfert de réception a différé non seulement sur le type d'unité territoriale mais aussi sur celui de son organisation administrative 126/. Dans les zones de réception, l'opinion acceptait volontiers que le Bureau de la bonification des terres en effectue les études et la planification tandis que dans les aires d'origine un autre genre de dispositif institutionnel était préféré. A ce jour, aucune commission régionale n'a été créée pour une planification et une gestion intégrée d'unités territoriales basées sur la relation offre-demande en matière de transfert d'eaux. Ceci limite les mécanismes existants à ce qu'est une administration essentiellement sectorielle, appliquée au niveau régional et employant une seule agence pour représenter à la fois les éléments "offre" et "demande" de l'unité hydrologique. Des consultants auprès de l'Etat d'Orégon (aire d'origine dans les projets de dérivation nord-ouest/sud-ouest) ont proposé une solution différente. Approuvant l'idée d'une convention fédérale-inter-Etats, ils ont conclu que:

"Cette approche intégrée., rassemblerait toutes les juridictions ayant des pouvoirs déterminants à cet égard en une structure commune pour la gestion des eaux de l'Ouest, Celle-ci comprendrait les Etats ainsi que le Gouvernement fédéral et, en cas de réussite, elle assurerait la meilleure protection des aires d'origine car elle aurait créé des accords et des mécanismes conciliant à la fois les zones excédentaires et les zones déficitaires en eau 127/".

Un très petit nombre d'importants projets de transfert entre bassins ailleurs dans le monde sont administrés par un organisme indépendant ou décentralisé. En Australie, l'Agence des Montagnes neigeuses a été responsable de la construction d'ouvrages pour l'approvisionnement en eau d'irrigation des bassins intérieurs arides du Murray et du Murrumbidgee et de la fourniture d'énergie électrique au Territoire de la capitale ainsi qu'aux Etats de la Nouvelle-Galles du Sud et de Victoria, Sa portée territoriale a été définie par le Gouverneur général en 1954 comme comprenant grosso modo les bassins supérieurs du Murray et du Murrumbidgee ainsi que celui, riche en eau, du Snowy 128/. Dans sa phase d'exécution, cette agence a été instituée essentiellement en tant qu'organisme fédéral dont les trois commissaires sont nommés par le Gouverneur général. Dans la phase de planification, le Commonwealth et les deux Etats étaient représentés au comité technique. Une fois achevés, les ouvrages ont passé sous le contrôle du Conseil des Montagnes neigeuses, composé de huit membres et dans lequel le Commonwealth, les Etats participants et l'agence ont chacun deux représentants 129/.

Au titre du plan d'aménagement du Bas Rhône-Languedoc (zone de bassins multiples entre le Rhône et les Pyrénées), les pouvoirs d'exécution ont été confiés à une société mixte, la Compagnie nationale d'aménagement du Bas Rhône-Languedoc, dont les actionnaires sont d'une part des organismes publics (tels que des départements, des communes, des établissements de crédit, des chambres de commerce et d'agriculture) et, d'autre part, des particuliers et des organisations privées. Le Gouvernement central a maintenu sur celle-ci une étroite surveillance par l'entremise d'un commissaire qu'il nomme et qui jouit d'un droit de veto sur les décisions de la Compagnie 130/.

6. Unités métropolitaines

Un autre type de dispositif administratif basé sur la relation offre-demande entre deux zones hydrologiques non reliées naturellement est représenté par les unités métropolitaines d'adduction d'eau et d'égouts. Il ne s'agit là aucunement d'une tendance récente, La ville de Londres a commencé à importer de l'eau dès le début du dix-septième siècle alors que les réservoirs de Clerkenwell étaient alimentés, par l'intermédiaire du New River, à partir de sources situées près de Ware, dans le Hertfordshire. La ville de New-York a commissionné le réseau d'adduction de Crotón en 1842, s'est approvisionnée aux Catskills en 1915 et atteint le bassin versant du Delaware dans les années 1950. Birmingham, Manchester et Liverpool ont suivi le même processus pendant le dernier quart du dix-neuvième siècle. Manchester s'est approvisionné à partir du District des lacs à plus de 100 milles de distance, et Liverpool et Birmingham à partir des collines pluvieuses du pays de Galles, La ville de Los Angeles a excédé ses ressources locales prélevées sur le fleuve Los Angeles en 1905 et s'est alors alimentée en recourant à la vallée de l'Owens (1913) sur le côté oriental de la Sierra Nevada, puis au fleuve Colorado (par l'Aqueduc du Colorado terminé en 1941) 131/.

La plupart des villes les plus anciennes et les plus grandes du monde ont été forcées de rechercher des approvisionnements additionnels en eau pour des raisons soit de quantité, soit de qualité ou les deux à la fois, et plusieurs d'entre elles ont choisi de développer de nouvelles sources plutôt que, par une économie, une ré—utilisation et une lutte contre la pollution, de conserver les eaux qui étaient déjà à leur disposition. Avec le passage du temps et la croissance démographique, ces sources d'approvisionnement de rechange sont inévitablement devenues elles-mêmes insuffisantes ou ont fait l'objet d'une concurrence acharnée entre municipalités ainsi qu'entre municipalités et les autres utilisateurs. La nature et le type d'approvisionnement en eau posent une grande variété de problèmes administratifs en raison des différentes manières selon lesquelles les municipalités, ne serait-ce que dans le même pays, obtiennent le droit d'acquérir et de distribuer les eaux.

Selon la doctrine des droits riverains, l'adduction d'eaux municipales n'est généralement pas considérée comme un tel droit de sorte que la plupart des municipalités et organismes d'adduction d'eau sont habilités à prélever dans leurs juridictions les eaux des bassins fluviaux et des grands réseaux fluviaux directement en vertu de la loi, prérogative qui s'étend également aux importations en provenance d'autres bassins. La ville de Birmingham a été autorisée par exemple à réaliser des retenues dans les montagnes galloises et à en acheminer les eaux par conduites forcées sur de longues distances en vertu de la loi d'exécution de 1892. La ville de New-York a acquis un droit d'eau par expropriation des droits riverains dans le bassin supérieur du fleuve Delaware en vertu de pouvoirs prévus par le Code administratif de la ville 132/. Selon le droit espagnol, et dans les pays ayant tiré leur législation de ce droit comme le Mexique, les villes ont acquis leurs eaux par droit de pueblo (village), ou droit d'utiliser l'eau des fleuves ou des cours d'eau passant à travers, au-dessus ou au-dessous des fonds leur ayant été allouées, proportionnellement aux besoins de leurs habitants 133/. Même dans certaines parties des Etats-Unis se trouvant jadis régies par le droit espagnol, le droit de pueblo existe toujours. La ville de Los Angeles en est l'exemple typique; son droit, qui remonte à 1781 quand le pueblo fut fondé, a été retenu préférentiel aux droits riverains d'appropriation prioritaire 134/.

En vertu des systèmes d'attribution administrative des eaux, les autorités locales et autres organismes fournissant des eaux municipales doivent être titulaires d'un permis ou d'une concession tout comme les autres utilisateurs. En Espagne, la concession est le moyen normal pour obtenir ce droit. Lorsqu'elle est accordée à un fournisseur, la concession a une durée déterminée et elle retourne aux utilisateurs directs (la municipalité) à son expiration; quand elle est accordée directement à la municipalité, elle est perpétuelle 135/. En Israël, par contre, le droit d'eau, appelé licence de production, est octroyé annuellement et ré-examiné chaque année par référence à un contingent d'eau déterminé par habitant 136/. Dans l'ouest des Etats-Unis, la ville ou le fournisseur acquiert ce droit en vertu du système de l'appropriation prioritaire, comme tout autre utilisateur. Toutefois, sa priorité peut être déterminée en fonction de considérations autres que la règle fondamentale "premier arrivé, premier servi". Le code des eaux de la Californie stipule par exemple qu'une demande de permis présentée par une municipalité à des fins domestiques "sera considérée prioritaire en droit, indépendamment du fait qu'elle ne l'est pas dans le temps" 137/.

Il existe par ailleurs des villes qui achètent simplement leur eau à un fournisseur grossiste - un district, une agence ou même un organisme national. Les districts sont de plus en plus courants dans l'ouest des Etats-Unis 138/ où se trouvent des réseaux de distribution aussi vastes que le district des eaux métropolitaines de la Californie du Sud qui fournit l'eau du fleuve Colorado à la ville de Los Angeles et à d'autres villes de la région. La législation de l'Arizona prévoit des districts de conservation des eaux intéressant plusieurs comtés; ces districts passent à leur tour avec le Chef du Département de l'intérieur des contrats sur les eaux des municipalités de l'Arizona central; ces dernières sont également en mesure d'acheter les eaux de ces réseaux directement par contrat avec le Chef du Département de l'intérieur 139/. De tels contrats sont courants dans l'ouest, là où des réseaux du Bureau de la bonification des terres ont été construits dans ce but.

Lorsque le gouvernement central assume les fonctions de fournisseur ou de distributeur d'eaux municipales par l'entremise d'agences spéciales 140/ ou par l'intermédiaire de services gouvernementaux ordinaires 141/, ou encore lorsque cette responsabilité incombe à des organismes régionaux et de bassins fluviaux à buts multiples 142/, il subsiste au moins des chances pour que la consommation municipale puisse être équilibrée en fonction des plans généraux d'utilisation des eaux ainsi que des plans économiques nationaux et régionaux 143/. La situation est très différente dans le cas d'organismes régionaux créés uniquement pour l'adduction d'eaux municipales. Ils constituent, de même, un type d'administration sectorielle dans un contexte régional. Ce type d'organisme est de plus en plus courant dans les zones supportant un réseau urbain d'extension rapide dont les villes rivalisant pour le même approvisionnement en eau ont opté pour cette solution afin de réaliser une économie d'échelle et un approvisionnement en eau plus sûr et peut-être meilleur marché. Ces organismes nécessitent un pouvoir de négociation et essaient souvent de négocier pour une zone plus vaste qu'ils n'ont d'eau à fournir; ceci les force à demander davantage d'eau, ce qui entraîne une expansion de la zone de service. Un organisme qui a été accusé de se construire ainsi un empire est le District métropolitain des eaux de la Californie du Sud 144/. De grandes villes qui, en raison d'une meilleure organisation de leurs réseaux d'adduction et de distribution d'eau, sont en mesure de desservir des collectivités environnantes, ont souvent utilisé l'approvisionnement en eau comme levier et même comme source de chantage pour annexer purement et simplement un territoire ou pour forcer de petites municipalités à s'intégrer à une unité d'administration métropolitaine pour de toutes autres raisons.

Le problème est accru par l'avantage juridique qu'ont les collectivités urbaines en concurrence avec d'autres utilisateurs et par leur capacité générale de payer pour l'eau un prix plus élevé. La plupart des juridictions dans le monde classe les utilisations domestiques et municipales au sommet de leur hiérarchie de priorités et leurs prérogatives domaniales permettent aux municipalités en tant qu'utilisateurs préférentiels d'exproprier les autres utilisateurs (généralement - mais pas toujours - contre indemnité). La concurrence est particulièrement âpre dans les zones arides où l'agriculture est irriguée. Il a été dit des nouvelles "oasis urbaines" de l'ouest des Etats-Unis que t

"les villes n'ont pas résolu le problème de la sécheresse en s'assujettissant à un niveau de consommation d'eau que le débit naturel des cours d'eau peut supporter; elles sont dans le désert, mais n'en font pas partie". (non souligné dans le texte) 145/.

Entre 1950 et 1960, les prélèvements des municipalités dans l'ouest américain ont augmenté de 274 % comparativement à un accroissement des eaux d'irrigation de 5 % seulement; et dans une période de seulement 5 ans, la surface irriguée d'un comté métropolitain a diminué de 52 % 146/. Au cours de ce processus, tous les districts d'irrigation de l'ouest des Etats-Unis ont été transformés en agences municipales d'adduction d'eau. Toutefois, ce mode d'acquisition des droits d'eau d'irrigation en périphérie des zones urbaines n'est habituellement pas suffisant pour satisfaire les besoins d'une grande métropole devant planifier à l'avance l'augmentation constante de ses approvisionnements en eau. L'étape suivante est d'acquérir de nouveaux approvisionnements grâce à des transferts d'eaux provenant de zones moins développées 147/.

Lorsque des eaux sont importées dans une région où les approvisionnements existants constitueraient autrement la contrainte la plus évidente sur le développement urbain et industriel, la population est en état d'en épuiser les autres ressources physiques et sociales. En l'absence d'une planification d'ensemble, le développement se réalise en escomptant que les eaux seront fournies au fur-et-à-mesure qu'elles deviendront nécessaires. Tel fut le cas du bassin de Los Angeles en Californie du Sud. Le problème ne concerne pas seulement les pays développés; il s'étend maintenant aux régions du monde en développement. En 1970, il y avait 133 villes comptant chacune plus d'un million d'habitants: 44 en Asie, 34 en Amérique du Nord, 29 en Europe, 10 en Union Soviétique, 9 en Amérique du Sud, 5 en Afrique et 2 en Océanie. Leur nombre avait augmenté de 29 par rapport à la décennie précédente 148/. Comme une étude des Nations Unies le souligne:

"Toutes ou presque ont virtuellement débordé sur des zones adjacentes de dimensions et de densité de population diverses. En ce qui concerne l'utilisation métropolitaine des eaux, ces agglomérations posent un problème institutionnel ardu que l'on pouvait difficilement prévoir il y a quelques dizaines d'années. Leur approvisionnement exige de vastes quantités d'eau et la multiplicité de leur demande prévisible dans l'avenir nécessite un examen attentif. Partout dans le monde, la gestion des approvisionnements en eau des grandes villes soulève des difficultés" 149/.

Outre leur développement par expansion territoriale sur les zones marginales, la formation de ces unités métropolitaines est aussi encouragée par une législation visant à intégrer diverses petites entités d'adduction d'eau et de gouvernement local. Une intégration de ce genre n'est nullement une caractéristique récente. Au début de ce siècle, le Conseil métropolitain des eaux de la ville de Londres fut habilité à acheter et à reprendre à son compte les activités de huit sociétés qui avaient fourni de l'eau à la ville pendant plus d'une centaine d'années 150/. De tels exemples pourraient être multipliés dans toutes les parties du monde. Mais une telle intégration va en s'amplifiant: le Toronto Metro, par exemple, a été constitué en 1954 en vertu d'une législation qui a regroupé sous un gouvernement fédéré treize municipalités distinctes dont aucune n'était favorable à une telle réorganisation 151/. (Au Canada, les parlements provinciaux ont le pouvoir d'imposer la réorganisation des gouvernements locaux). Aux Etats-Unis, la loi de 1966 relative aux villes pilotes et au développement métropolitain encourage le développement sur une vaste échelle en exigeant que les demandes d'aide financière fédérale aux projets d'adduction d'eau soient (entre autres) soumises à une agence de planification compétente pour une zone d'ensemble 152/.

En s'efforçant de réaliser un service de qualité et efficace à un degré uniformément élevé tout en effectuant une économie d'échelle, ce genre de législation exacerbe le problème de Bavoire comment intégrer de si importantes unités métropolitaines semi-autonomes et autonomes dans le cadre général d'une administration des eaux au niveau soit du bassin fluvial soit national. La loi américaine sur les villes pilotes postule, par exemple, l'existence d'une agence de planification ayant une compétence territoriale d'ensemble, composée d'unités de gouvernement local ordinaires dans la zone à desservir 153/ ou étant responsable envers elles. Il n'est fait aucune mention d'une coordination avec les aires d'approvisionnement en eau. Il s'agit là naturellement d'une vieille histoire. Lorsque Los Angeles entreprit de s'approvisionner en eau dans la vallée de l'Owens, ses résidents n'eurent aucune possibilité de s'élever contre la saisie de leurs droits jusqu'à ce qu'ils furent mis par la ville devant le fait accompli: bien que leur réaction fut violente, elle n'eut aucun effet 154/.

Il est néanmoins possible d'intégrer de grandes unités métropolitaines d'adduction d'eau et d'égoûts dans une structure administrative de bassin fluvial. Tout au long du processus de rationalisation progressive de l'administration des eaux en Angleterre et au Pays de Galles qui, selon le concept du bassin fluvial a passé des conseils de fleuve aux agences fluviales puis aux agences des eaux, les plus grandes villes britanniques et leurs organismes d'adduction d'eau furent intégrés dans un cadre régional jusqu'à ce que, par exemple, "les eaux" de Londres, devinrent en conséquence de la loi de 1973 sur les eaux une simple division de l'Agence des eaux de la Tamise, avec toutefois une puissante représentation (20 membres) 155/. Le caractère arbitraire d'une grande partie de la législation britannique antérieure qui avait permis aux municipalités d'acquérir des bassins versants et d'y construire des ouvrages de rétention en vue de transferts d'eau à grande distance a été compensé par la loi de 1973. A titre d'exemple, si l'Agence des eaux de la Severn-Trent (dont dépend maintenant la ville de Birmingham) acquiert une propriété ou un droit réel dans le Pays de Galles en vue de la construction ou de l'exploitation d'une retenue, elle est tenue de céder cette propriété ou ce droit à l'Agence galloise qui le donne ensuite en location à l'Agence de la Severn-Trent 156/. En cas de désaccord sur les modalités entre les deux agences des eaux, la question est réglée au niveau national 157/.

Aux Etats-Unis, la convention inter-Etats portant création d'une commission dotée de larges pouvoirs de gestion s'est révélé un instrument administratif potentiellement efficace à l'occasion de transferts entre bassins. La convention de 1961 sur le fleuve Delaware en est un exemple 158/. Les droits d'eau des villes de New-York et de Philadelphie sur le système fluvial du Delaware avaient été fixés par cette convention et, lors d'une période de pénurie aiguë (1965-1966), la ville de New York fut contrainte de relâcher les eaux des réservoirs qu'elle possédait dans le bassin supérieur afin de satisfaire les besoins de Philadelphie et d'autres municipalités dans le bassin inférieur.

7. Du bassin fluvial à l'intégration nationale

Il semble que la rationalisation de l'administration des eaux au niveau du bassin ait été réalisée parallèlement à une tendance à l'intégration au niveau national. Dans ce cas, les organismes de bassin fluvial deviennent alors des éléments décentralisés d'une administration nationale des eaux unifiée. Ce processus a été suivi en Angleterre et au Pays de Galles, en Hongrie et en République démocratique allemande. Les relations qui existent entre les commissions de bassin fluvial et le Conseil des ressources en eau aux Etats-Unis en sont également un exemple (mais seulement en matière de planification et de contrôle).

En Angleterre et au Pays de Galles, il a fallu environ trois décennies pour que l'intégration se réalise. Au titre de la loi de 1948 sur les Conseils de fleuve, 32 conseils de fleuve ont remplacé 53 conseils d'approvisionnement, 1600 agences de prévention de la pollution et 45 conseils de pêche 159/. Puis, en vertu de la loi de 1963 sur les ressources en eau, les conseils de fleuve furent regroupés en 27 agences fluviales et, en 1973, au titre de la loi sur les eaux, ces agences fluviales furent à leur tour remplacées cette année-là par dix agences régionales des eaux placées sous la direction conjointe du Secrétaire d'Etat à l'environnement, du Secrétaire d'Etat du Pays de Galles et du Ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation 160/. La responsabilité principale en incombe essentiellement

au Secrétaire d'Etat à l'environnement étant donné que les fonctions du Secrétaire d'Etat du Pays de Galles concernent principalement l'unique Agence galloise des eaux et que celles du Ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation sont limitées au drainage des terres et à la pêche. Tous trois sont toutefois tenus de formuler conjointement une politique nationale des eaux en Angleterre et au Pays de Galles et de veiller à son exécution efficace par les agences des eaux auxquelles ces Ministres peuvent donner des instructions générales sur avis du Conseil national des eaux lui-même jouissant de pouvoirs consultatifs 161/.

Une structure administrative quelque peu similaire a été instituée en République démocratique allemande. Des agences de bassin (Wasserwirtschaftsdirektionen) avaient été établies dans ce pays en 1958 dans sept bassins, ou groupes de bassins, dont les centres administratifs étaient respectivement situés à Dresde, Magdebourg, Erfurt, Halle Postdam, Gotthes et Stralsund 162/. Une Agence nationale de gestion des eaux créée en 1969 fut toutefois absorbée trois ans plus tard par le nouveau Ministère de la protection de l'environnement et de la gestion des eaux en même temps que les agences de bassin 163/.

Le cadre institutionnel hongrois ressemble aux structures administratives britanniques et de l'Allemagne de l'Est en ce que ses douze agences régionales des eaux, correspondant plus ou moins à des unités hydrologiques, sont supervisées par un seul organisme national au niveau ministériel (bien que ne constituant pas un ministère séparé): l'Agence nationale des eaux créée en 1953 164/.

L'intégration de la gestion des eaux au niveau national n'est toutefois pas absolue et, en cela aussi, la structure hongroise ressemble à ses équivalents britanniques et d'Allemagne de l'Est. Certaines fonctions sont encore du ressort d'autres organismes. De même qu'en Angleterre et au Pays de Galles, le Ministère de l'agriculture conserve une certaine compétence concurremment avec l'Agence nationale des eaux tout comme le Ministère des mines et de la fourniture d'énergie la maintient sur les questions hydrauliques de son ressort. La coordination de la planification de la mise en valeur des eaux est assurée par la Commission nationale de gestion des eaux sous la présidence du Président de l'Agence nationale des eaux.

Tous ces organismes exercent en Europe de vastes pouvoirs de planification et d'exécution et assurent, de leur propre autorité et par une dévolution de leurs pouvoirs aux organismes de bassin fluvial, une étroite surveillance sur la plupart des aspects de la gestion des ressources en eau. Le Conseil des ressources en eau des Etats-Unis qui coordonne les travaux des commissions de bassin fluvial créées en vertu de la loi de 1965 sur la planification des ressources en eau représente un type d'administration générale plus faible 165/. Le Conseil est un organisme fédéral dont les membres à plein temps sont les chefs des départements et des services les plus étroitement intéressés à la planification et à la mise en valeur des ressources en eau. Etant donné que les commissions de bassin fluvial ne s'occupent que de la planification, les fonctions du Conseil en ce qui les concerne sont de même limitées à la coordination des programmes des services fédéraux en matière de planification des bassins fluviaux, à demander l'institution ou la dissolution d'une commission de bassins fluviaux, et à recevoir, à examiner et à transmettre au Président, pour communication au Congrès, les plans des commissions de bassin fluvial. Il a toutefois d'autres fonctions, dont la principale a été de promulguer une série de normes uniformes de planification applicables et obligatoires, pour tous types de programmes fédéraux ou jouissant d'une aide fédérale en matière de ressources en terre et en eau, qu'ils soient ou non exécutés dans le contexte d'un bassin fluvial 166/.

Ce type d'administration bi-nominale comportant une coordination au niveau national et une décentralisation au niveau régional ou de bassin, a été appuyé de la manière suivante par le Séminaire inter-régional des Nations Unies sur l'administration des ressources en eau à New-Delhi en 1973:

"... le modèle qui convient pour un Etat unitaire est l'intégration des activités relatives aux eaux appartenant dans la mesure du possible à un ou à plusieurs bassins fluviaux, Ceci pourrait être réalisé sous les auspices d'agences administratives régionales, correspondant aussi étroitement que possible à des "bassins versants, les fonctions de coordination et de prise des décisions étant confiées de façon centralisée à une agence des eaux de portée nationale 167/".

L'intégration de l'administration des eaux au niveau national a quelquefois été poussée plus avant par des efforts visant à placer la gestion de toutes les ressources naturelles sous la tutelle d'une agence unique. Ainsi qu'il a été observé précédemment, ceci a déjà eu lieu en Angleterre et au Pays de Galles ainsi qu'en République démocratique allemande; les fonctions de gestion des eaux du Ministère britannique du logement et de l'administration locale prévues au titre des lois sur les eaux de 1945, 1948 et 1963, furent transférées au Secrétaire d'Etat à l'environnement et celles de l'Agence est-allemande de gestion des eaux le furent au Ministère de la protection de l'environnement et de la gestion des eaux 168/. Aux Etats-Unis également, lorsque la responsabilité de l'exécution de la loi fédérale sur le contrôle de la pollution fut transférée du Secrétaire d'Etat à l'intérieur de l'Agence pour la protection de l'environnement, cette approche unitaire selon l'environnement a produit une intégration sous l'égide d'une agence unique des fonctions de contrôle de la pollution des eaux avec d'autres éléments de protection de l'environnement 169/. Cette reconnaissance institutionnalisée de l'interdépendance de tous les éléments de l'environnement physique a élargi la portée de l'administration des eaux et y a ajouté une toute nouvelle dimension; mais elle a aussi entraîné de nouveaux problèmes dans son sillage. Lorsque une telle intégration est limitée à des fonctions de protection, comme dans le cas de l'Agence de protection de l'environnement aux Etats-Unis, son mandat est dépourvu d'ambiguïté* Toutefois, lorsque dans ce processus d'intégration une agence de l'environnement hérite de responsabilités opérationnelles et de mise en valeur, comme cela semble être arrivé dans les systèmes britannique et est-allemand, il existe alors une possibilité de conflits entre "conservation" et "mise en valeur". Etant donné le court laps de temps qui s'est écoulé depuis que de tels organismes intégrés au plan national ont été créés, la manière dont ces conflits seront résolus n'a encore fait l'objet d'aucune indication.

III. LA PORTEE ACCRUE IE LA FONCTION ADMINISTRATIVE

1. Elargissement du concept des eaux publiques

Parallèlement à sa rationalisation structurelle, l'intervention administrative est en voie d'élargissement non seulement à toutes les eaux du sol et du sous-sol, mais également à celles de l'atmosphère pour embrasser ainsi tout le cycle hydrologique. L'intervention administrative dans l'utilisation des eaux n'a évidemment rien de nouveau: c'est sa portée et son extension qui sont nouvelles. Les principales masses d'eau superficielle ont été assujetties à un certain contrôle de l'Etat ou de la collectivité dès l'époque romaine et probablement bien auparavant 170/. L'eau elle-même était considérée en droit romain comme un bien de propriété commune, res communis 171/. Toutefois, les cours d'eau étaient soit attribués en propriété à l'Etat, au nom du peuple, soit considérés comme appartenant aux propriétaires fonciers. Le Digeste déclarait que les cours d'eau importants (perennes) étaient publics 172/ et que leur utilisation devait être réglementée par l'Etat 173/ tandis que les cours d'eau moins importants (torrents) ne pouvaient être distingués de la propriété privée 174/. Il est probable que, les cours d'eau en tant que tels appartenant au public ou aux propriétaires fonciers, l'eau qu'ils contenaient restait res communis, c'est-à-dire n'appartenant à personne en particulier 175/.

Dans le droit civil des Etats européens qui succédèrent à l'Empire romain, la notion de propriété de l'Etat en tant que fondement de son droit de contrôle sur les eaux navigables fut retenue et élaborée pour devenir le concept du domaine public, ou de la propriété d'Etat ne pouvant être aliénée qu'en vertu de la loi 176/. La notion de res communis du droit romain, devint d'autre part la base du contrôle des eaux navigables dans les pays de la Common Law. Selon la jurisprudence, les eaux susceptibles d'utilisation publique ou commune pour la navigation sont devenues publiques et la protection de la navigation a servi de justification à l'intervention de l'Etat 177/. D'autres cours d'eau ne purent être utilisés que par leurs riverains et uniquement en vertu d'un droit d'utilisation des eaux, l'eau quant à elle étant considérée comme un bien commun 178/.

Alors que la navigabilité sans propriété d'Etat servait à désigner les eaux publiques dans les pays de la Common Law et que la navigabilité avec propriété d'Etat rendait les eaux publiques dans certains pays de droit civil comme la France, c'est peut-être par une extension artificielle du concept de navigabilité lui-même que les eaux courantes furent le plus souvent placées sous contrôle administratif. En France, par exemple, cela fut virtuellement réalisé par voie administrative. La loi de 1910 déclara que les cours d'eau publics étaient ceux qui avaient été déclarés tels en raison de leur caractère navigable ou flottable ou qui étaient entrés dans le domaine public par suite de travaux publics ou de leur acquisition par l'Etat indépendamment de leur caractère navigable ou flottable. En conséquence, le Code du domaine public fluvial requiert un décret du Conseil d'Etat pour incorporer un cours d'eau au domaine public ou pour l'en exclure 179/. En créant une nouvelle catégorie de "cours d'eau mixtes", la loi de 1964 a étendu le contrôle de l'administration aux cours d'eau non navigables à flottables. Les cours d'eau mixtes sont définis par le Conseil d'Etat et assimilés aux cours d'eau du domaine public bien que leur lit reste assujetti à la propriété privée 180/.

Aux Etats-Unie, le pouvoir réglementaire fédéral sur les eaux a été également instauré en élargissant le sens juridique du concept de navigabilité - en l'assujettissant au commerce entre Etats - puis en l'en écartant complètement. En 1824, le juge fédéral Marshall faisait entrer la navigation dans le domaine du commerce entre Etats selon le dicton devenu célèbre: "Toute l'Amérique comprend et a uniformément compris que le terme commerce inclut la navigation" 181/, Depuis lors, les pouvoirs du Congrès se sont élargis de façon à comprendre des projets où la navigation était purement subsidiaire. Le procès Oklahoma contre Atkinson en 1948 a fait ressortir clairement que les pouvoirs du gouvernement fédéral fondés sur la clause dite "du commerce" couvraient également les affluents non navigables des cours d'eau navigables 182/. En 1972, des modifications de la loi fédérale sur la lutte contre la pollution des eaux ont étendu le contrôle fédéral aux "eaux des Etats-Unis" sans mentionner la navigation 183/. Les tribunaux ont interprété ces eaux comme n'étant pas nécessairement navigables, mais comme comprenant toutes celles qui sont liées de quelque façon avec le commerce inter-Etats ou international dont la Constitution fédérale en donne le contrôle au Congrès, soit leur utilisation par des voyageurs entre Etats, la vente du poisson dans le commerce entre Etats ou leur utilisation par le commerce et l'industrie traitant au-delà des frontières des Etats, Très peu d'eaux échappent à cette interprétation très large; en effet, les protestataires aigris par cette disposition prétendent qu'elle s'applique jusqu'au plus petit étang ou fossé d'une exploitation agricole.

De même, mais beaucoup plus tôt, la France a cessé de chercher à fonder le contrôle de l'Etat sur les eaux courantes sur leur caractère de navigabilité. Le contrôle de l'Etat sur les cours d'eau non-navigables a été élargi en se réclamant du droit de contrôle sur les implantations dans le lit de ces cours d'eau, La législation de l'époque révolutionnaire et celle du milieu du XIXème siècle avait même placé les cours d'eau non-navigables ni flottables sous contrôle administratif pour certaines utilisations, tout en laissant dans l'incertitude le statut du lit des petits cours d'eau, La loi de 1898 a tranché la controverse relative à ce sujet à l'avantage du droit de propriété privée tout en réaffirmant les prérogatives de l'administration. Les riverains des cours d'eau non-navigables ni flottables purent utiliser leurs eaux dans les limites de la loi mais furent astreints, dans l'exercice de leurs droits, à se conformer aux règlements, notamment lors de toutes constructions telles que barrages ou moulins; seule la simple prise d'eau sur les berges aux fins d'irrigation en fut exceptée 185/.

En Espagne et en Italie, tous deux pays de droit civil, un contrôle administratif élargi fut réalisé plus aisément en restant plus proche de la connotation romaine d'eaux publiques sans toutefois la limiter aux eaux "navigables" comme la France l'avait fait, La loi espagnole de 1879 sur les eaux a rendu publiques les eaux jaillissant de façon continue ou intermittente sur les fonds publics, les eaux de pluie tombant sur ces fonds et tous les fleuves, sources et ruisseaux coulant dans leur lit naturel: ainsi, seules quelques eaux de surface de moindre importance ne coulant pas dans un chenal et prenant naissance sur des fonds privés furent exceptées 186/, Le droit italien fut fortement influencé par le code civil français mais s'en écarta en ce qu'il comprit dans les eaux publiques les cours d'eau navigables aussi bien que non-navigables (ces derniers étant considérés par certains auteurs comme équivalents aux cours d'eau perennes de droit romain) 187/.

D'une manière générale, les lois modernes sur les eaux ont abandonné l'application partielle et artificielle de critères de base tels que celui de la navigabilité, A leur place, le contrôle est réalisé en déclarant que les eaux appartiennent à l'Etat ou lui sont attribuées à titre fiduciaire dans l'intérêt de la population, ou simplement qu'elles relèvent du public ou du peuple 188/. Alors que les déclarations de propriété d'Etat ont une teneur menaçante, suggérant un droit de propriété sans limite, le principe de titre fiduciaire, à l'instar du principe du domaine public, protège au moins les eaux les plus importantes contre leur aliénation 189/, Ainsi associée au droit constitutionnel du contrôle judiciaire des lois, la formule du titre fiduciaire publique peut être en mesure de constituer un frein non seulement sur l'administration mais aussi sur le parlement.

A. Les eaux souterraines en -tant qu'eaux publiques

La dichotomie entre eaux privées et publiques a duré plus longtemps dans le cas des eaux souterraines. Dans les pays de la Common Law, les cours d'eau souterrains ne sont assujettis qu'aux droits riverains à l'instar des cours d'eau superficiels. Mais toutes les autres formes d'eaux souterraines, groupées sous le nom "d'eau d'infiltration", sont considérées comme appartenant au propriétaire du fonds surjacent qui jouit d'un privilège substantiel qu'il exerce sans restriction sur leur utilisation 190/. Un processus de limitation des droits sur les eaux souterraines en Common Law fut initié en Angleterre et au Pays de Galles en 1945 et dans l'Etat de Victoria en Australie en 1969, mais il se réalisa sans pour autant placer effectivement la ressource en propriété d'Etat ou publique 191/.

L'Espagne conserve une longue tradition, sanctionnée par les lois de 1866 et 1879 et par le code civil de 1889, selon laquelle la propriété foncière entraîne celle des eaux souterraines d'infiltration 192/. Ce régime n'a subi de modification que dans des régions particulières comme par exemple les îles Canaries, l'Andalousie, les Baléares et l'Algérie en vertu de décrets-lois assujettissant les eaux souterraines au contrôle de l'administration 193/. L'Argentine, pays influencé par le droit des eaux espagnol, consacre encore un droit préférentiel d'utilisation des eaux souterraines en faveur du propriétaire foncier bien que, au titre d'une modification apportée en 1967 au Code civil fédéral, ces eaux aient été incorporées aux eaux publiques soit, selon l'approche moderne et souple du droit argentin, aux eaux qui satisfont ou sont en mesure de satisfaire l'intérêt général 194/.

La France, pays ayant également une longue tradition de droit des eaux, a maintenu les eaux souterraines dans le patrimoine du propriétaire foncier jusqu'à il y a un peu plus d'une décennie. La loi de 1964 lui en laisse toujours un droit d'utilisation illimité à des fins domestiques mais, de même que la loi de 1852 sur les cours d'eau non-navigables, soumet au contrôle de l'administration toute construction en vue de l'extraction des eaux souterraines à d'autres fins. Ce n'est que dans les zones spéciales de mise en valeur des eaux établies par la loi que le captage et l'utilisation des eaux souterraines nécessitent en fait une autorisation 195/.

Le maintien de différents régimes juridiques pour les eaux souterraines et les eaux superficielles est en voie de disparition rapide dans l'ouest des Etats-Unis, et il y a déjà disparu dans les pays dotés de codes des eaux nouveaux ayant nettement rompu avec le passé. Dans tous les Etats des Etats-Unis où s'applique le système de l'appropriation prioritaire, les eaux souterraines coulant dans des chenaux définis sont publiques et sujettes à appropriation et, par suite, à l'exigence du permis 196/. Dans la plupart d'entre eux, les eaux d'infiltration sont également publiques et sujettes à appropriation prioritaire 197/. Certains de ces Etats ont promulgué à cet effet des codes des eaux souterraines distincts 198/ tandis que d'autres ont simplement étendu aux eaux souterraines les dispositions législatives applicables aux eaux superficielles 199/.

Il n'est fait aucune distinction entre les eaux superficielles et les eaux souterraines dans la loi israélienne sur les eaux de 1959, un des nouveaux codes des eaux ayant pour prémisse fondamentale que les eaux sont propriété publique ou soumises au contrôle de l'Etat. Cette loi proclame que toutes les ressources en eau sont propriété publique "sous le contrôle de l'Etat et destinées à satisfaire les besoins des habitants et la mise en valeur du pays" - essentiellement un concept d'administration fiduciaire publique 200/. La propriété du fonds n'entraîne pas la propriété des eaux souterraines ou le droit de les utiliser 201/. Une telle utilisation est régie par l'exigence d'un permis, comme pour les eaux superficielles.

Parmi les nouveaux codes qui constituent une rupture radicale d'avec la tradition passée, il y en a deux dans des régions où autrefois le droit coutumier islamique prédominait à la loi turque de 1960 et la loi iranienne de 1968. Toutes deux sont des lois portant nationalisation des eaux, soumettant progressivement toutes les eaux au contrôle de l'Etat et imposant l'obligation d'un permis pour l'exploitation et l'utilisation des eaux souterraines. L'une et l'autre permettent toutefois un minimum d'extraction et

d'utilisation sans autorisation spéciale pour les particuliers (le propriétaire foncier en Turquie, le propriétaire du puits en Iran) 202/. Cela provient peut-être de la difficulté de contrôler les petits prélèvements, car l'ancien code des eaux polonais de 1962, qui exigeait par exemple la possession d'un permis pour l'utilisation des eaux, en dispensait les puits peu profonds 203/. De même, en Angleterre et au Pays de Galles, la loi de 1963 sur les ressources en eau qui avait supprimé les droits riverains, permettait à l'occupant du fonds d'extraire un volume d'eaux souterraines illimité à des fins domestiques sans exiger de licence 204/.

B. Les eaux atmosphériques en tant qu'eaux publiques

Le contrôle administratif sur les eaux atmosphériques suit une phase d'expansion et de développement. S'il n'est pas déclaré explicitement, le caractère public de ces eaux peut être déduit des lois attribuant toutes les eaux à l'Etat 205/ ou, dans les juridictions de Common Law, de l'extension du concept de la propriété commune des eaux courantes. Cette déduction est renforcée par le fait que dans la plupart des juridictions - sinon dans toutes - l'espace aérien est public et que l'axiome cujus est solus ejus est usque ad coelum ne peut plus être pris au sérieux 206/.

La mise en valeur des eaux atmosphériques présente plusieurs problèmes communs avec celle des eaux souterraines, tels que dans quelle quantité la libre utilisation des eaux captées devrait être laissée à la personne ou à l'organisme le mieux placé pour en tirer profit par exemple. En ce qui concerne les eaux souterraines, certains systèmes juridiques attribuent ce droit à celui qui les capte et non au propriétaire du fonds surjacent. Ce droit du producteur d'eaux souterraines existe par exemple dans le droit coutumier islamique ainsi qu'en vertu de la loi espagnole de 1866 (en ce qui concerne les puits artésiens), du code des eaux de Jujuy (Argentine) de 1960, de la loi bolivienne sur les eaux de 1906 (en ce qui concerne les eaux situées sous les fonds publics) et du nouveau Code civil des Philippines 207/. C'est donc un principe de droit très largement répandu et qui pourrait très bien devenir applicable aux eaux produites grâce à la modification des conditions atmosphériques, même dans les pays qui assujettissent toutes les eaux au contrôle de l'Etat. En fait, il n'existerait aucun stimulant pour les opérations de modification des conditions atmosphériques organisées à titre privé si les eaux ainsi produites n'étaient pas disponibles aux auteurs de telles modifications. La question est toute différente lorsque la production de l'eau est entreprise par l'administration elle-même (comme en Roumanie où tous les forages de puits sont exécutés par des organismes d'Etat) 208/ bien que, même dans ce cas, le principe s'applique également. En fait, ce dernier est contenu dans le droit californien qui stipule que:

"Tout comté, ville, ville et comté, autorité de district ou autre agence ou organisme public ayant le pouvoir de produire, de conserver, de contrôler ou de fournir des eaux pour des utilisations avantageuses aura le pouvoir de se livrer à des opérations destinées à produire, à provoquer ou à contrôler les chutes de pluie ou autres précipitations atmosphériques dans l'intérêt général de son territoire 209/".

Lorsque cet organisme en est également l'utilisateur, son droit équivaut à celui d'un producteur. Dans le cas des eaux souterraines, tant le droit de production que celui d'utilisation est habituellement prévu explicitement de par la loi, mais bien que plusieurs d'entre elles prévoyant la modification des conditions atmosphériques exigent l'obtention d'une licence à cet effet, elles ne précisent pas qui est en droit d'utiliser ces eaux une fois produites 210/.

La législation prévoyant le régime des permis remonte aux Etats-Unis à près de trois décennies et environ trente Etats réglementent ainsi l'utilisation des eaux atmosphériques. Les techniques de modification des conditions atmosphériques peuvent être utilisées à différentes fins, de la dissipation du brouillard sur les aéroports à la dispersion d'orages violents, mais plusieurs lois des Etats (contrairement à la législation fédérale des

Etats-Unis) limitent la définition de la modification des conditions atmosphériques à l'ensemencement des nuages aux fins de faire pleuvoir 211/. La plupart des Etats intéressés ont institué un organisme pour passer en revue et approuver ces opérations de modification des conditions atmosphériques, mais certains de ses organismes sont totalement distincts de l'administration des eaux. Dans l'Etat de l'Oregon par exemple, cette fonction est exercée par l'Inspecteur de la lutte contre les parasites de la Division des plantes au Ministère de l'agriculture 212/. L'ampleur de ce contrôle varie considérablement. Dans certains Etats, l'obtention d'une licence constitue une simple formalité d'enregistrement et n'exige aucune démonstration de compétence 213/. Dans d'autres, l'intéressé est tenu de prouver ses capacités et de démontrer que son activité est avantageuse pour la conservation des eaux, pour l'agriculture ou pour d'autres buts, et qu'elle n'est pas nuisible à la santé ou à la sécurité publique 214/.

Aux Etats-unis, aucune agence n'est responsable au niveau fédéral. Le seul texte législatif fédéral de nature réglementaire et définissant une politique en la matière est la loi de 1971 concernant les rapports sur la modification des conditions atmosphériques qui prévoit l'obligation, pour toute personne s'adonnant à une telle modification, de soumettre des rapports sur ses activités 215/. Une réglementation d'application de cette loi a été promulguée en 1972 et désigne l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA) comme l'agence chargée de recevoir de tels renseignements 216/. Il y a généralement peu d'empressement à édicter des règlements fédéraux ou à donner un pouvoir de contrôle exclusif en cette matière à une agence quelconque tant que les programmes de recherche en cours ne sont pas terminés. La Commission nationale des eaux a donc recommandé que, dans l'intervalle, la réglementation de ces opérations continue à être exercée par des organismes d'Etat et locaux, et que la loi de 1971 soit rendue applicable aux agences fédérales, ce qui n'est pas actuellement le cas 217/. Le Comité consultatif national sur les océans et l'atmosphère (NACOA) a exercé une pression considérable pour regrouper sous l'autorité de la NOAA tous les efforts faits au plan fédéral en matière de recherche 218/. Il y a lieu d'ajouter à cela le fait que la NOAA a été désignée (au moins pour le moment) en tant qu' "agence responsable" pour les Etats-Unis au titre de l'accord de 1975 entre le Canada et les Etats-Unis en matière d'échange d'informations relatives à la modification des conditions atmosphériques 219/ et qu'elle commence à faire figure d'agence directrice. Au Canada (qui possède également une loi sur l'information en matière de modification des conditions atmosphériques), son homologue est le Service de l'environnement atmosphérique 220/.

Aucun de ces organismes nationaux ne fait partie de l'administration des eaux et il paraît improbable que l'administration des ressources en eau dans l'un ou l'autre de ces pays en deviendra l'agence de tutelle définitive étant donné le nombre d'autres éléments (aviation et défense, par exemple) dont il y a lieu de tenir compte. Aux Etats-Unis, le Groupe d'études sur les incidences juridiques de la modification des conditions atmosphériques a suggéré qu'aucune des agences fédérales existantes chargées de recherches et d'opérations n'assume de fonctions de tutelle, mais que ces fonctions soient confiées à un organisme nouveau désigné spécialement 221/. L'histoire de la législation fédérale projetée au sujet de cette question aux Etats-Unis met à jour une compétition désordonnée quant au choix d'une structure administrative. Il y a une décennie, un projet de loi soumis au Congrès en aurait confié la responsabilité principale au Département de l'intérieur dans le but essentiel d'accroître le rendement en eau. Cet objectif fut critiqué pour son domaine trop restreint. Le Bureau du budget, par exemple, s'éleva contre la subordination de toute l'activité fédérale en matière de modification des conditions atmosphériques à l'accroissement des ressources en eau et, par la suite, l'effort législatif principal prit une autre direction 222/.

En raison d'une aussi grande incertitude et au vu de ce que les conditions atmosphériques transcendent les frontières, les auteurs du récent Modèle de code des eaux ont plaidé en faveur d'une administration nationale de la modification des conditions atmosphériques comme étant la forme la plus souhaitable de réglementation 223/. Pour ce motif, le bassin fluvial ne paraît pas constituer l'unité territoriale appropriée bien qu'il semble

pourtant plus logique que cette activité soit réglementée par des organismes de bassin fluvial qu'en fonction de subdivisions politiques. Et, en effet, la législation de certains autres pays sur la question relève d'une approche orientée vers les eaux. Dans la province de Cordoba, en Argentine, par exemple, le nouveau code des eaux confie l'octroi des permis pour les ouvrages relatifs à la modification des conditions atmosphériques à l'administration des eaux, toutefois avec la collaboration de l'aviation et des services météorologiques lorsque cela s'avère nécessaire 224/. L'arrêté fédéral suisse du 20 juin 1975 place carrément la modification des conditions atmosphériques ainsi que d'autres aspects de la mise en valeur des ressources en eau sous la tutelle de l'administration fédérale, mais en limite la portée à la manipulation des précipitations atmosphériques 225/. De même, la III^{ème} partie du Code national colombien des ressources naturelles renouvelables et de la protection de l'environnement (sur les eaux non-maritimes) s'applique aux eaux atmosphériques en ce qui concerne leur réglementation et leur mise en valeur. En outre, non seulement la mise en valeur mais l'utilisation conjointe des eaux atmosphériques et des eaux superficielles et souterraines sont placées dans le contexte du bassin hydrographique et relèvent de l'administration publique 226/.

2. Lutte contre la pollution des eaux

L'élargissement du rôle de l'administration des eaux s'est achevé sur une présomption de responsabilité accrue de sa part en matière de lutte contre la pollution des eaux. Les systèmes de droits d'eau ministerio legis, tels que les régimes des droits riverains et de l'appropriation prioritaire originale avaient laissé toutes mesures de protection et de lutte contre la pollution aux tribunaux ordinaires. C'est la raison pour laquelle les premières lois sur la lutte contre la pollution avaient en règle générale un caractère pénal et, bien qu'occasionnellement celles-ci aient contenu des dispositions prévoyant l'octroi de permis (comme dans la loi américaine de 1899 relative aux déchets 227/), de telles dispositions n'étaient pas appliquées.

L'intervention d'ensemble moderne de l'administration en matière de lutte contre la pollution commença d'une part avec l'introduction de normes de qualité et, d'autre part, par l'introduction de redevances sur les déversements. Au début, ces redevances furent contemporaines ou avaient même précédé les premières lois générales contre la pollution mais, jusqu'à une date récente à partir de laquelle elles devinrent à la mode, leur usage était resté limité. Les normes de qualité et les redevances sur les déversements visent à éliminer ou à réduire l'évacuation des effluents polluants. L'autre moyen de lutter contre la pollution en usage depuis toujours a été de compter sur la capacité de dilution des eaux courantes et de l'accroître. L'augmentation du débit, le stockage et l'évacuation des eaux de dilution couplés à la réoxygénation des cours d'eau par aération artificielle sont employés concurremment aux normes de qualité et aux redevances sur les déversements. En Hongrie, par exemple, ces moyens ont été utilisés pour prévenir l'empoisonnement du poisson par les rejets polluants et pour rendre les eaux propres à l'irrigation en réduisant leur contenu en sodium 228/. En outre, l'augmentation des débits faibles pendant les périodes de sécheresse et le maintien de débits minimums sont des méthodes utilisées couramment. Plusieurs lois modernes comportent des réglementations prévoyant l'exigence de débits minimums, dont la loi d'Angleterre et du Pays de Galles de 1963 et le Code rural français 229/. Bien que constituant une utilisation des eaux légitime dans certaines circonstances et limitée exclusivement à la lutte contre la pollution, une telle utilisation peut mener à un gaspillage et à une consommation excessive d'eau pouvant causer des pénuries imprévues 230/.

D'autre part, les normes de qualité visent à réduire les rejets eux-mêmes. Ces normes indiquent la qualité désirée de l'eau en définissant le niveau de pollution acceptable en termes de paramètres tels que DBO (demande biochimique en oxygène), DCO (demande chimique en oxygène), pH et chaleur. Une fois qu'une norme de qualité a été fixée, celle-ci doit être appliquée en fonction des points de déversement ou des sources de rejets effectifs par l'indication, au titre d'autorisations ou de permis, de la quantité d'effluents polluants pouvant être déversée dans une section particulière d'un cours d'eau. La difficulté réside

dans l'harmonisation des normes de qualité avec une limitation des déversements. Pour procéder à cette opération sur une base plus scientifique et plus objective, la loi fédérale des Etats-Unis de 1972 sur la lutte contre la pollution des eaux, telle qu'elle a été modifiée, a prévu une limitation uniforme des déversements pour des catégories entières d'industries qu'elle a élevée au niveau technologique actuel ou susceptible d'être atteint dans un proche avenir en matière de lutte contre la pollution 231/. Ces deux niveaux de technologie sont exprimés en tant que "les meilleurs possibles" et "les meilleurs disponibles". Le premier se réfère à la technologie la meilleure couramment utilisée dans une industrie donnée, le second au moyen de lutte contre la pollution le plus efficace techniquement et économiquement disponible, même s'il n'existe encore qu'à l'état pilote 232/. Cette façon d'aborder le problème réduit la difficulté d'appliquer une telle limitation des déversements aux normes de qualités de l'eau et pourrait en fait se passer complètement de l'exigence de telles normes.

Etant donné que l'établissement de normes de ce genre nécessite une administration importante et complexe et que, comme l'expérience aux Etats-Unis l'a démontré, leur application peut être lourde et coûteuse, d'autres pays se tournent actuellement vers les redevances de déversement comme moyen préférentiel de lutte contre la pollution. Celles-ci sont employées par exemple en France, en Belgique, aux Pays-Bas, en Hongrie, en République démocratique allemande et, naturellement, dans la Ruhr en Allemagne de l'Ouest où elles trouvent leur origine. En France, ces redevances sont fixées par les agences financières de bassin et payées par les municipalités et les industries. Les municipalités payent proportionnellement au nombre de leurs habitants et les industries en fonction de la quantité mesurée de leurs déversements 233/. L'avantage des redevances est que les auteurs de la pollution décident par eux-mêmes s'il leur convient de limiter leurs déversements ou de payer un montant proportionnel au traitement requis. Le principe sous-jacent en est que l'auteur de la pollution devrait payer pour la pollution causée, mais un tel principe peut se prêter à diverses interprétations. Il peut signifier que les coûts correspondants doivent être supportés soit par l'auteur de la pollution, soit par les consommateurs. Une des raisons du regain d'intérêt pour les redevances de déversement est qu'elles permettent de comptabiliser des coûts externes, facteur considéré comme essentiel pour une distribution ou allocation convenable des ressources.

Cette intensification de la lutte contre la pollution des eaux, ainsi qu'il a déjà été montré, a joué un rôle essentiel pour encourager l'intégration de l'administration des eaux en une agence unique et pour redonner au bassin fluvial son importance en tant qu'unité de planification et de gestion des eaux. En outre, la recherche de la structure administrative la plus appropriée pour traiter de la pollution des eaux conduit, au moins dans certains pays industriels, à une association plus intime des représentants des intérêts locaux et du public lui-même à la prise de décisions de concert avec les autorités responsables de la gestion des eaux. L'association croissante du public à l'administration des eaux en Europe a été qualifiée dans une étude récente de "naissance d'un parlement des eaux".

3. Utilisation conjointe - Approche intégrée à la gestion des eaux

La reconnaissance, au début du siècle, du fait que les eaux d'un cours d'eau et que les cours d'eau d'un bassin versant constitue une unité a conduit à l'acceptation graduelle de l'intégration territoriale et fonctionnelle de la gestion des eaux dans le cadre du bassin fluvial. Une fois une telle intégration acceptée et mise en oeuvre cependant, il devint clair que la relation d'interdépendance allait au-delà des eaux superficielles d'un bassin de drainage qui sont intimement liées aux eaux souterraines et - en dernier lieu - à toutes les eaux comprises dans le cycle hydrologique. Là où cette relation d'interdépendance peut être identifiée, la gestion séparée des eaux selon leurs différents modes de manifestation peut alors être remplacée par un traitement et une exploitation unifiés de toutes les eaux en un agrégat commun comportant des utilisations interchangeables pour conduire ainsi à une gestion des eaux pleinement intégrée et efficace. Ainsi naquit le principe de l'utilisation conjointe. Du point de vue administratif, il s'est limité jusqu'ici à la gestion conjointe des eaux souterraines et superficielles, mais pourrait être étendu à n'importe quelles sources d'eau 235/.

L'utilisation conjointe tend à se produire dans des circonstances de forte pression sur les sources d'approvisionnement existantes ou lorsque le besoin ou le désir se fait sentir de rechercher des solutions de recharge moins coûteuses, et souvent de caractère non-structurel, au lieu de recourir au moyen traditionnel d'augmenter les disponibilités en eau à partir de nouvelles sources telles que grands barrages, importants ouvrages de stockage et dérivations à grandes distances. Les eaux souterraines ont des caractéristiques physiques offrant de grands avantages dans un tel programme de gestion d'ensemble dont le but est de trouver des solutions de recharge à une mise en valeur essentiellement en surface. Dans plusieurs pays, ces eaux sont présentes en grandes quantités sur de vastes zones où elles sont stockées dans des nappes aquifères à grande capacité et conservent un débit régulier, une température constante et une qualité généralement plus pure que celle des eaux superficielles 236/.

L'utilisation conjointe des eaux souterraines et superficielles présente deux aspects techniques distincts ayant des incidences diverses sur le droit et l'administration des eaux. L'un consiste en une intégration de l'exploitation des puits individuels à l'utilisation des eaux superficielles voisines; d'un point de vue administratif, ceci peut entraîner la coordination d'un grand nombre de ces utilisations à l'intérieur d'une vaste zone, quelquefois sur l'ensemble d'un bassin fluvial, mais, juridiquement, cela peut revenir à définir (ou à redéfinir) les droits individuels sur de telles eaux conjointes en termes de quantité, de durée et de mode d'utilisation. L'autre aspect en est une manipulation des eaux souterraines et superficielles à une grande échelle en vue d'assurer un débit ou un approvisionnement majeur, plus sûr et mieux réglé dans le temps selon la nature et l'emplacement des besoins. Ceci peut entraîner certaines ou un ensemble de techniques telles que: la recharge des nappes aquifères, le stockage des eaux de crue dans des réservoirs souterrains, l'établissement de barrières à l'intrusion d'eaux salées, le lâchage d'eaux souterraines en vue de maintenir les débits nécessaires en surface et, réciproquement, le lâchage d'eaux superficielles en vue de maintenir l'approvisionnement en eaux souterraines, le mélange d'eaux ayant des caractéristiques et une qualité différentes ainsi que la mise en place de réseaux de distribution des eaux régionaux et même nationaux.

Outre un approvisionnement majeur et plus sûr, les avantages de la gestion conjointe, comprennent une meilleure distribution des eaux et une plus grande efficacité dans leur utilisation, moins de gaspillage et de pertes lors de leur transport, une meilleure lutte contre les inondations, un moins grand besoin d'aménagements en surface pour leur stockage et leur distribution et, en conséquence, un investissement moindre en capitaux. C'est peut-être pour l'agriculture irriguée que ces avantages sont les plus importants car l'utilisation conjointe des eaux permet de les distribuer avec une grande souplesse et une grande précision en fonction des besoins des cultures tout en réduisant par là même les pertes dues aux fuites et à l'évaporation et en prévenant ces deux fléaux que sont la saturation et la salinisation. Dans l'Etat d'Haryana, en Inde, par exemple, d'excellents résultats ont été obtenus en combinant les ressources en eaux superficielles avec des forages aussi bien profonds que peu profonds dans le cadre d'un même projet. Au lieu de fournir de l'eau par canaux de distribution à de vastes superficies, les eaux de surface sont dispensées par bandes le long des canaux ainsi que dans l'interstice entre ces bandes qui, autrement, ne serait pas irrigué, l'eau d'irrigation étant fournie par des puits peu profonds. L'infiltration provenant des champs irrigués alimente les puits peu profonds de manière constante, ceux-ci fonctionnant à leur tour comme des drains et aidant ainsi à prévenir la saturation 237/. L'utilisation et la gestion conjointes permettent aux ressources en eau superficielle d'être utilisées chaque année pendant une saison et aux eaux souterraines de l'être pendant une autre saison; elles permettent d'épuiser délibérément une nappe aquifère pendant les périodes de faible débit des eaux superficielles et de la reconstituer plus tard; et elles ont en outre l'avantage pour l'agriculture que, lorsque les nappes aquifères sont utilisées comme bassins de stockage, elles ne retirent aucune terre à la production contrairement aux réservoirs d'eaux superficielles 238/.

La gestion conjointe des eaux permet à l'administration une grande souplesse mais son introduction brutale dans un système de droits acquis fonctionnant depuis longtemps peut, et a été accusée d'arbitraire et d'abus de pouvoirs (comme le montre l'historique des litiges dans l'ouest des Etats-Unis). En outre, elle ne constitue pas une panacée universelle. Toutes les conditions hydrogéologiques et d'hydraulique souterraines ne se prêtent pas à leur intégration aux ressources en eaux superficielles et, même lorsque tel est le cas, il faut tenir compte de leurs incidences contraaires potentielles. Car l'utilisation conjointe constitue une intervention artificielle de grande amplitude dans un processus naturel, même lorsqu'il s'agit d'une tentative de corriger les effets dommageables d'interventions précédentes. Elle implique souvent le mélange d'eaux de qualités et de caractéristiques différentes ainsi que l'introduction d'éléments polluants dans les nappes aquifères. Elle modifie l'acheminement et le calendrier du débit des eaux superficielles, ayant par là des conséquences pouvant être dommageables pour certains utilisateurs et pour l'environnement (un exemple pourrait en être l'élimination éventuelle de zones de pâturages et de marécages situés en bordure de certains projets d'irrigation qui subsistent en raison des débordements et des infiltrations à partir d'ouvrages hydrauliques de surface et qui sont utiles à la faune sauvage, au pacage ou à d'autres fins). En bref, elle est de nature à déterminer des changements et, peut-être à longue échéance, de graves perturbations dans l'équilibre d'un système de ressources en eau; elle exige donc une soigneuse étude préliminaire de tous les éléments concernés.

Les données hydrologiques et hydrogéologiques nécessaires pour planifier l'utilisation conjointe des ressources en eau n'ont été disponibles que récemment même dans les pays hautement développés; quant aux pays en développement, ils sont handicapés à cet égard par leur manque de tous réseaux, excepté les réseaux hydrométriques essentiels. Pourtant, certaines des relations d'interdépendance entre les eaux souterraines et les eaux superficielles ont été connues depuis longtemps et se retrouvent, d'une manière rudimentaire, dans le droit. Le droit coutumier islamique a toujours tenu compte du fait que, dans les vallées aux sols perméables et reposant sur des formations de roches poreuses, de grandes quantités d'eau peuvent être absorbées à la suite de pluies sur les hauteurs et devenir ensuite disponibles en aval soit en tant qu'écoulement superficiel, soit grâce au creusement de puits et de galeries d'eau souterraine. Cette relation s'exprime dans les dispositions relatives au droit des propriétaires fonciers d'amont d'utiliser l'eau les premiers (doctrines Sunnite et Chiite) et celles concernant le harim, ou zone de protection le long des cours d'eau et autour des puits, dans lequel il est interdit de forer des puits 239/. Le concept du harim a été retenu dans des codifications ultérieures, comme le Code Medjellé de l'Empire Ottoman et la législation moderne de pays tels que l'Iran, dans lesquels le droit coutumier islamique prédominait autrefois 240/. D'autres lois modernes donnent implicitement l'idée de ce rapport d'interdépendance en interdisant le forage de puits à une distance donnée des cours d'eau superficiels 241/.

Jusqu'à une date récente, dans la plupart des pays différents régimes juridiques régissaient les eaux souterraines et les eaux superficielles. Même lorsqu'elles étaient considérées comme des eaux publiques placées sous contrôle administratif, les eaux souterraines ont habituellement été traitées comme une ressource distincte assujettie à une gestion séparée. Toutefois, des techniques d'utilisation et de gestion conjointes ont été mises en oeuvre selon des conditions extrêmement différentes dans les diverses parties du monde comme par exemple, dans certaines zones de l'Inde et du Pakistan, dans la région karstique du massif montagneux transdanubien, en Hongrie, dans deux projets-pilotes au Royaume-Uni, en Australie tropicale nord-occidentale et dans l'ouest des Etats-Unis 242/. Ces techniques 'ont été appliquées à l'échelle nationale depuis de nombreuses années en Israël où la plus grande partie des approvisionnements en eau du pays, aussi bien en eaux souterraines que superficielles, alimentent par pompage un réseau national à partir duquel elles sont distribuées, le National Water Carrier 243/.

L'utilisation conjointe a ainsi atteint un niveau opérationnel et il existe maintenant des lois et des institutions pour sa gestion; toutefois, elle n'est pas encore appliquée dans un grand nombre de juridictions et il existe un nombre relativement faible de

de directives pouvant fournir une solution aux problèmes juridiques et administratifs qu'elle pose 244/. Néanmoins, l'une des principales recommandations faites aux gouvernements des Etats ayant participé à la IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux tenue à Caracas en février 1976 était:

"que les gouvernements:

- b) procèdent à l'intégration de la gestion des eaux souterraines avec toutes les autres ressources en eau disponibles, y compris par exemple l'emploi, dans la mesure du possible, de nappes aquifères pour le stockage saisonnier des eaux superficielles et la création ou l'amélioration de zones de captage pour la reconstitution des eaux souterraines afin de minimiser les pertes d'eaux de pluie et capter l'écoulement des eaux superficielles excédentaires 245/".

L'expérience déjà acquise par certains des Etats de l'ouest des Etats-Unis a constitué la base des recommandations de la Commission nationale de l'eau dans son rapport sur les politiques de l'eau pour l'avenir appelées à être appliquées à l'échelle nationale. Ces recommandations sur l'utilisation conjointe constituent une partie importante du chapitre sur la gestion des eaux souterraines de ce rapport sur les politiques de l'eau et sont tout à fait spécifiques, notamment:

N° 7-1: Les lois des Etats devraient reconnaître et tenir compte de la relation mutuelle fondamentale existant entre les eaux souterraines et les eaux superficielles. Les droits d'eau sur ces deux sources d'approvisionnement devraient être intégrés, et leurs utilisations devraient être administrées et gérées conjointement. Il ne devrait pas y avoir de codification distincte du droit des eaux superficielles et du droit des eaux souterraines; le droit des eaux devrait constituer un seul corps de jurisprudence intégré.

N° 7-2: Lorsque les approvisionnements en eaux superficielles et en eaux souterraines sont interconnectés et que cela est indiqué d'un point de vue hydrologique, une utilisation maximale de cette ressource combinée devrait être réalisée grâce à des lois et une réglementation autorisant ou exigeant que les utilisateurs remplacent une source d'approvisionnement par l'autre.

N° 7-3: La Commission recommande que les Etats dans lesquels les eaux souterraines constituent une source d'approvisionnement importante entreprennent la gestion conjointe des eaux superficielles (y compris les eaux importées) et des eaux souterraines sous l'égide d'organismes publics de gestion.

N° 7-4: Les Etats devraient adopter une législation prévoyant l'institution d'organismes de gestion des eaux dotés du pouvoir de gérer conjointement les approvisionnements en eaux superficielles et en eaux souterraines... 246/.

Trop souvent, il n'est recouru à la gestion conjointe des eaux que sous la pression de l'épuisement et de la mauvaise utilisation d'une ressource et de nombreux litiges entre utilisateurs. Dans l'ouest des Etats-Unis, par exemple, un des principaux facteurs qui ont contribué à l'adoption d'une législation sur l'utilisation conjointe des eaux a été la situation fréquente dans laquelle, les eaux superficielles ayant fait l'objet d'une appropriation complète et étant devenues insuffisantes pour satisfaire les besoins de tous les utilisateurs, des puits furent forés pour capter le débit souterrain des fleuves; cela a permis en effet aux utilisateurs d'eaux souterraines de siphonner des eaux superficielles au détriment des droits d'eau superficielle existants 247/. Lorsque l'effort de coordination n'est entrepris qu'après qu'une crise se soit produite, l'intégration rencontre de grandes difficultés, comme l'a montré une étude sur l'expérience au Colorado 248/.

Ces difficultés peuvent être évitées ou minimisées lorsque la gestion conjointe est adoptée au stade de la planification et avant qu'une crise ne se produise. Des recommandations de politiques en matière d'utilisation conjointe des eaux ont été formulées au Royaume-Uni par le Conseil des ressources en eau (maintenant dissout) en tant que partie d'une stratégie à long terme décrite dans une étude nationale de 1973. La stratégie soi-disant préférée, choisie parmi six solutions de recharge, exigerait la plus grande utilisation possible d'eaux souterraines conjointement aux eaux superficielles, y compris la recharge artificielle des nappes aquifères; toutefois, une sécheresse totale s'est produite de manière imprévue avant que cette solution n'ait pu être mise en pratique 249/. L'Indonésie, qui commence seulement à mettre ses eaux souterraines en valeur mais qui est très consciente de leur potentiel, a préparé un projet détaillé d'intégration des eaux souterraines et des eaux superficielles comportant des propositions pour une structure administrative conjointe 250/.

Les plans britannique et indonésien sont tous deux à l'échelle nationale et recouvrent des zones ayant été mises en valeur sur la base d'un préjugé favorable à l'utilisation des eaux superficielles. Un exemple de planification régionale pour une zone essentiellement sous-développée est constitué par celle concernant la région de Pilbara en Australie nord-occidentale où une forte évaporation pose un problème de stockage des eaux superficielles. Un plan en trois étapes doit être mis en oeuvre pour une utilisation des eaux souterraines au cours d'une première et d'une seconde étape, une exploitation des eaux souterraines au-delà de leur capacité à long terme au cours de la deuxième étape (en fait, en les épuisant temporairement), pour passer ensuite à l'utilisation des eaux superficielles au cours d'une troisième étape, le stockage de ces eaux ayant été achevé pour donner aux nappes aquifères le temps de se reconstituer. Les retenues superficielles seraient ensuite utilisées, alternativement avec celles des eaux souterraines à des fins d'approvisionnement et de recharge aussi longtemps qu'elles resteraient disponibles. Un tel développement utilisant en premier lieu les eaux souterraines est prétendu convenir spécialement aux zones sous-développées jouissant de ressources en eau limitées, ceci en raison des investissements initiaux moins élevés en capitaux et du renvoi à plus tard de la construction d'aménagements onéreux pour les eaux superficielles 251/.

La nécessité d'une recherche soignée, d'études hydrogéologiques et hydrologiques intensives et d'une approche interdisciplinaire a été maintes fois soulignée 252/. Une étude intégrée des eaux souterraines et superficielles a été recommandée comme suit en 1971 par la Conférence sur l'hydrologie et l'hydrométéorologie dans le développement économique de l'Afrique:

"Les ressources en eaux souterraines étant étroitement liées aux ressources en eaux superficielles, les études hydrologiques et relatives aux ressources en eau devraient porter à la fois sur les eaux superficielles et souterraines selon une approche intégrée. Ceci devrait s'appliquer en particulier aux enquêtes de bassin, au calcul des bilans d'eau et à la détermination de la disponibilité quantitative et qualitative des ressources en eau en tenant compte des facteurs sociaux et économiques 253/".

Des recommandations de politiques de même nature sont exprimées d'une manière générale dans les dispositions législatives concernant le rassemblement des données, comme par exemple la loi générale péruvienne sur les eaux de 1969 qui n'a pas spécifiquement pour but une gestion conjointe future, mais qui déclare simplement que l'Etat devra:

"effectuer et tenir à jour toutes les enquêtes, qu'elles soient de caractère hydrologique, hydrobiologique, hydrogéologique, météorologique ou autre, qui peuvent être nécessaires dans tout bassin versant du territoire national 254/".

Plus directement en vue d'une gestion conjointe, l'Assemblée générale du Colorado a, en application de la loi de 1969, voté des crédits pour la mise sur pied d'une banque de données sur les eaux dotée d'un ordinateur. Cette banque de données contient les archives de toutes les procédures d'adjudication en matière d'eaux, l'historique des données climatologiques et de ruissellement, celui des dérivations d'eaux superficielles et les relevés des forages de puits, les caractéristiques des nappes aquifères, des puits et des retenues en eaux superficielles, et fournit en outre les moyens nécessaires à l'élaboration d'études futures, aux analyses, aux prévisions et à la surveillance 255/.

En l'absence d'un instrument aussi élaboré qu'une banque de données sur ordinateur, il est essentiel de procéder dans une certaine mesure à l'évaluation de tout programme d'utilisation conjointe. Certaines dispositions législatives existantes relatives à des éléments d'utilisation conjointe - comme la recharge de nappes aquifères - prévoient l'exigence d'une surveillance de l'effet de telles opérations. Au chapitre intitulé "recharge" (ajouté en 1965) de la loi israélienne sur les eaux par exemple, le titulaire de la licence (qui, pour des raisons pratiques se trouve être Mekoroth, l'Agence nationale des eaux, étant donné qu'il existe très peu d'opérations de caractère privé) doit procéder à des essais périodiques relativement à l'effet de ces opérations sur les ressources en eau de la région 256/. Au Nouveau Mexique, qui connaît un système complexe en vertu duquel les appropriations en eau souterraine ne sont permises qu'à la condition que les droits d'eau sur les eaux superficielles soient réduits proportionnellement aux eaux souterraines pompées, l'ingénieur d'Etat a fixé à titre de précaution des limites aux opérations de ce genre en l'absence de renseignements hydrologiques suffisants pour en prévoir les effets. En 1972, un permis fut accordé à une société d'adduction d'eaux municipales pour s'approprier des eaux souterraines sous réserve d'une réduction de ses droits d'eau sur les eaux superficielles; toutefois, le permis fut strictement limité à une certaine quantité d'eau pour les cinq premières années et l'administration se réserva le pouvoir de la modifier en fonction des exigences nécessaires pour prévenir l'affaiblissement des droits correspondants sur les eaux superficielles 257/.

La manipulation des eaux souterraines et superficielles sur une grande échelle et intéressant une zone étendue exige une gestion exercée par des organismes publics; elle repose la question de savoir si l'administration devrait être fondée sur la relation offre-demande, pour laquelle une unité totalement artificielle devrait être créée, ou si elle devrait embrasser une unité naturelle, soit le bassin fluvial, une nappe d'eau souterraine ou une combinaison des deux. Dans un petit pays comme Israël, et sur la base d'une recodification générale de la législation, il a été possible d'institutionnaliser une gestion conjointe à l'échelle nationale à l'intérieur d'une unité unique au moyen d'un seul système d'approvisionnement en eau et même de l'instituer sans faire appel à la désignation de système d'utilisation conjointe. Il s'agit d'une unité artificielle, créée par pipe-line reproduite dans une certaine mesure en Californie où les organismes d'adduction achètent des eaux superficielles importées pour compléter les ressources souterraines locales. Le pourcentage en eaux importées et locales de l'approvisionnement total est basé sur la quantité d'eau souterraine stockée et sur l'accroissement prévu en fonction de sa recharge naturelle et artificielle; l'opération relève davantage d'une procédure de comptabilité que de la gestion conjointe étant donné que la responsabilité dernière en incombe à l'Etat. Il convient aussi de citer à titre d'exemple le District des eaux du Comté d'Orange qui importe, pour son approvisionnement et la recharge d'une nappe aquifère, des eaux qu'il achète au District métropolitain des eaux de la Californie du Sud qui est un organisme d'Etat; ces eaux sont importées du bassin du Colorado 258/.

L'utilisation du bassin de drainage en tant qu'unité de gestion conjointe est implicite dans les recommandations de la Conférence sur l'hydrologie et l'hydrométéorologie dans le développement économique de l'Afrique (1971) 259/ et de la IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux (1976) 260/; elle a de même été soulignée par des experts individuels 261/. La "stratégie préférentielle" britannique incorporant l'utilisation conjointe devrait être exercée dans le contexte du bassin étant donné que le système actuel de dix agences régionales des eaux en Angleterre et au Pays de Galles conformément à la loi

de 1973 sur les eaux est plus ou moins organisé selon des bassins de drainage 262/. Le Code colombien de 1974 sur les ressources naturelles et la protection de l'environnement envisage également une gestion conjointe (des eaux superficielles, souterraines et atmosphériques) par bassins hydrographiques 263/. Ce code définit en outre un bassin hydrographique comme celui à l'intérieur duquel les eaux souterraines et superficielles forment un réseau hydrographique naturel drainé en un point commun et délimité par le bassin versant des eaux superficielles 264/. Toutefois, si les eaux souterraines d'un bassin hydrographique excèdent les limites du bassin versant des eaux superficielles, de telles limites peuvent alors s'étendre au-delà du bassin versant pour y incorporer les nappes aquifères dont les eaux sont reliées à l'écoulement des eaux superficielles 265/.

La loi de Floride de 1972 sur les ressources en eau, qui contient de nombreuses dispositions relatives à la gestion conjointe, divise l'Etat en cinq districts de gestion des eaux pouvant être subdivisés en bassins 266/. Les Conseils directeurs de ces districts, qui ont le pouvoir d'octroyer des permis, sont spécialement habilités à construire des ouvrages pour le stockage des eaux souterraines et la recharge des nappes aquifères ainsi qu'à procéder à des prélèvements sur ces nappes pour l'adduction d'eau 267/. Cette loi prescrit également l'établissement de débits minimums pour les cours d'eau superficiels et celui de niveaux d'eau minimums pour les nappes aquifères et les plans d'eau superficiels 268/.

La réalisation de l'utilisation conjointe des eaux repose sur une grande mesure de souplesse en trois domaines du droit des eaux sur lesquels de sérieuses contraintes existent encore dans plusieurs juridictions. Ces trois domaines concernent le transfert de droit, sa perte et son contenu quantitatif. Pour que la gestion conjointe soit efficace, les utilisateurs doivent être en mesure de passer librement de l'utilisation des eaux souterraines à celle des eaux superficielles, et réciproquement de manière à équilibrer l'écoulement des précipitations des eaux superficielles et des eaux souterraines ainsi que le stockage de ces eaux en fonction de leur évaporation, évapotranspiration, ruissellement et écoulement. En vue d'atteindre l'avantage maximum, il devrait en outre être loisible aux utilisateurs de procéder à de tels changements d'approvisionnement pour plusieurs années selon les circonstances et sans pour autant perdre leur droit, que ce soit par prescription, abandon ou autre raison, pour revenir à leur source d'approvisionnement précédente après une longue période de recharge des aquifères par exemple. Les systèmes juridiques qui interdisent ces transferts et placent des limites temporelles rigides à la rétention d'un droit non utilisé s'opposent à une mise en application aisée de la souplesse nécessaire. Il devrait être également possible pour l'administration de modifier quantitativement le droit d'un utilisateur, par exemple lors d'un transfert d'approvisionnement en eaux superficielles à des eaux souterraines. Les droits d'eau sur les eaux superficielles comprennent souvent un pourcentage couvrant les infiltrations et l'évaporation; l'utilisation des eaux souterraines peut, elle, nécessiter des quantités moindres.

Toutefois, la réduction quantitative d'un droit individuel ou d'un groupe de droits individuels sans réduction proportionnelle de tous les autres droits peut se voir interdite par la loi.

Dans les pays, tels qu'Israël, qui ont nationalisé toutes leurs ressources en eau et dans lesquels l'administration a de vastes pouvoirs de contrôler les transferts et de modifier les permis, les problèmes d'utilisation conjointe ont un caractère plus technique que juridique. La loi des eaux d'Israël ne contient aucune déclaration de politique relative à l'utilisation conjointe et ne fait aucune distinction entre les eaux souterraines superficielles ou relativement à l'interdépendance entre les unes et les autres: toutes sont des ressources en eau assujetties au contrôle de l'Etat 269/. Le droit d'eau n'est pas lié à l'utilisation d'une ressource particulière, mais seulement à une quantité d'eau déterminée et le Commissaire des eaux est habilité à modifier toute source d'approvisionnement à son gré 270/. Le pouvoir exécutif jouit de prérogatives semblables au titre de la loi générale péruvienne de 1969 sur les eaux qui autorise la substitution "d'une source d'approvisionnement en eau alimentant un ou plusieurs utilisateurs à une autre source d'un débit et d'une qualité similaires en vue de réaliser une utilisation plus rationnelle ou meilleure de ces ressources" 271/.

Les administrations des eaux dans d'autres juridictions ont dû instituer l'utilisation conjointe dans le cadre de régimes juridiques régissant depuis longtemps des programmes de permutation et de vente de droits. Le Nouveau Mexique, par exemple, a cherché dans les années 1950 à combiner l'administration des droits d'eau sur les eaux souterraines et superficielles en faisant dépendre l'approbation des nouvelles requêtes relativement aux eaux souterraines de la vallée du Rio Grande de la capacité du requérant de compenser les effets de ses pompages sur le débit du fleuve. A cette fin, celui-ci était appelé à acquérir des droits d'eau sur les eaux superficielles et à en céder progressivement l'utilisation suivant un calendrier pré-établi selon une formule élaborée de manière à équilibrer les composantes en eaux superficielles et souterraines de telle façon qu'en fin de compte l'acquéreur ait entièrement compensé les effets de ses pompages sur le cours d'eau par une cession de droit portant sur une quantité en eaux superficielles équivalente 272/.

Le Colorado a cherché à réaliser une utilisation conjointe en assujettissant en fait l'utilisation des eaux souterraines au système de droits d'eau existant pour les eaux superficielles 273/. Au titre de la loi de 1969 sur la détermination et l'administration des droits d'eau, trois possibilités sont offertes aux particuliers, soit séparément soit de concert: i) l'utilisation de puits en substitution des points de dérivation des droits d'eau sur les eaux superficielles; ii) la fourniture d'un approvisionnement de remplacement au titulaire d'un droit d'appropriation prioritaire, à l'aval soit en installant des puits, soit en achetant des eaux stockées et en les lâchant pour ses utilisations; ou iii) l'établissement d'un plan d'accroissement 274/. Un tel plan est défini comme:

"un programme détaillé pour accroître l'approvisionnement en eau disponible pour les utilisations avantageuses dans une division ou l'une de ses parties par la mise en oeuvre de moyens ou de points de dérivation nouveaux ou de substitution, par le regroupement des ressources en eau, par des projets d'échanges d'eau, par la fourniture d'approvisionnements en eau de remplacement, par le développement de nouvelles sources d'eau ou par tout autre moyen approprié 275/".

La loi du Colorado a laissé l'exécution de ses dispositions essentiellement aux particuliers (en l'absence de tout organisme public institué à cet effet 276/) et a en outre enjoint à l'administration des eaux "d'agir avec la plus grande latitude possible dans l'administration des eaux placées sous sa juridiction" de manière à promouvoir des plans d'accroissement et des échanges d'eau volontaires 277/.

La plupart des problèmes qui affectent la gestion conjointe des eaux souterraines et superficielles par des organismes publics semblent concerner la recharge des nappes aquifères, le stockage et le mélange d'eaux provenant de sources différentes, y compris leur danger inhérent de pollution. Habituellement, un permis de recharge est exigé même pour les services de l'administration des eaux. Mekoroth par exemple, l'agence nationale des eaux d'Israël qui a procédé depuis plus d'une décennie à la recharge de la nappe côtière de ce pays avec les eaux du Lac de Tibériade par l'entremise de son réseau national d'adduction d'eau, l'a fait en vertu d'une licence délivrée par le Commissaire des eaux. Les opérations de recharge ne peuvent être entreprises que dans des buts particuliers: le remplissage artificiel, le stockage saisonnier et pérenne, la dilution des eaux, le filtrage des eaux d'inondation, l'enlèvement des substances polluantes ainsi que la recherche et l'expérimentation. Les détails complets du projet de recharge doivent être soumis au titre de la demande de licence, celle-ci n'étant délivrée que pour une année et devant être renouvelée tous les ans. La demande détaillée est portée à la connaissance du public et tout producteur, fournisseur ou consommateur de la région peut présenter des objections. Le commissaire des eaux fixe les conditions de la licence, y compris en ce qui concerne la quantité et la qualité des eaux 278/.

Les conditions des permis et les autres dispositions détaillées concernant la recharge et le stockage des eaux sont contenues dans la loi de Floride de 1972 sur les ressources en eau qui natalite expressément les districts régionaux de gestion des eaux à construire des ouvrages pour le stockage ou pour le prélèvement des eaux d'une nappe aquifère 279/. Cette loi souligne en particulier l'exigence d'une "qualité compatible" pour les eaux de stockage ou de recharge 280/. Un tel mélange d'eaux est en mesure de contrevenir aux dispositions de la législation contre la pollution destinées à protéger les eaux d'une qualité supérieure aux normes fixées. Des dispositions de ce genre sont par exemple contenues dans les Normes d'Etat contre la dégradation émises en 1972 par le Bureau des programmes hydrologiques de l'Administration fédérale pour la protection de l'environnement 281/. Toutefois, la plupart des normes d'Etat contiennent la réserve selon laquelle la haute qualité existante de certaines eaux devra être maintenue à moins et jusqu'à ce que sa modification corresponde à l'avantage maximum pour la population de l'Etat (Californie) ou soit susceptible d'être justifiée en raison du développement économique ou social requis (Nouveau Mexique), ou toute autre phraséologie similaire.

Le problème demeure de savoir si le particulier à qui des eaux mélangées ou d'une qualité moindre provenant d'une autre source sont fournies a souffert une violation de ses droits. Une question de cette nature s'est posée en Israël 282/. Il s'agissait de la substitution, à partir du réseau national, d'un ancien approvisionnement en eau ayant une teneur inférieure en chlorures. Le Tribunal a entériné les pouvoirs du Commissaire des eaux d'enjoindre à un utilisateur de prélever les eaux d'une source différente aussi longtemps que leur qualité, et non une qualité particulière, lui permettait de les utiliser. Une expression moins arbitraire de ces pouvoirs est contenue dans la loi générale de 1969 sur les eaux au Pérou qui stipule que le Pouvoir exécutif peut:

"remplacer une source d'approvisionnement en eau desservant un ou plusieurs utilisateurs par une autre source de qualité similaire 283/".

Des difficultés peuvent également survenir lors du stockage d'eaux sous un fonds privé. Aux fins d'assurer à la gestion conjointe le maximum d'efficacité, l'administration des eaux devrait avoir un contrôle total sur les eaux emmagasinées. Des études des Nations Unies ont soulevé le problème relatif à l'obtention de terrains pour la construction d'installations de recharge lorsqu'il est fait usage de la méthode de submission en bassins 284/. La Commission nationale des eaux des Etats-Unis a recommandé que:

"les Etats adoptent une législation autorisant l'établissement d'agences de gestion des eaux ayant les pouvoirs de gérer conjointement les disponibilités en eaux superficielles et souterraines,... d'acheter et de vendre les eaux et les droits d'eau ainsi que les droits fonciers nécessaires aux programmes de recharge 285/".

La recharge des nappes aquifères peut en elle-même avoir des effets négatifs sur l'environnement, tels que la saturation des fonds surjacents; lors de la mise en oeuvre de programmes d'utilisation conjointe, il faudrait en outre tenir compte de tous les effets négatifs potentiels de cette nature, non seulement sur les ressources en eau mais sur l'environnement •

4. Planification

La planification des eaux est une des réponses les plus importantes à l'accroissement de la demande d'eau. Une fois au point et mise en oeuvre, la planification est en mesure de déterminer la répartition des eaux entre des intérêts concurrents et une demande portant sur des générations. Avec l'importance croissante des terres irriguées pour la production alimentaire, elle décide du sort de régions entières. Une bonne planification est une bénédiction; une planification défectueuse peut conduire à un désastre.

De nouvelles méthodes plus élaborées, telles que l'analyse en systèmes et l'emploi de modèles mathématiques, permettent aux planificateurs de prévoir avec un certain degré d'exactitude l'incidence du développement envisagé, mais elles ne peuvent pas assurer que les coûts et les avantages seront répartis équitablement et rationnellement. C'est la raison pour laquelle, en même temps qu'une amélioration constante de la méthodologie de planification, un contrôle ponctuel des solutions techniques est introduit dans le processus de planification. Le plus fréquemment ce contrôle prend la forme d'une obligation d'examiner et de présenter des plans de rechange, d'une mise en oeuvre graduelle du plan accompagnée d'une surveillance continue de la performance de ses segments déjà exécutés, et d'une participation du public aux fins de déterminer les préférences de la population et d'obtenir les avis et les commentaires issus des localités et des régions où l'incidence de ces plans sera la plus ressentie.

La planification systématique d'une mise en valeur moderne des ressources en eau a commencé par la découverte et l'acceptation générale des caractéristiques unificatrices des eaux du bassin fluvial. L'unité géographique du bassin fluvial a justifié l'unité de la fonction de planification. Ceci fut reconnu par Willcocks, il y a trois-quarts de siècle, au titre de ses plans d'aménagement pour le Nil et le Tigre-Euphrate 286/ et l'administration de (Théodore) Roosevelt aux Etats-Unis en fit une question de politique nationale à peu près à la même époque 287/. Dans la troisième décennie du vingtième siècle, la planification par bassin devint d'application générale. Au Royaume-Uni, il fut recommandé de créer une commission ayant les eaux de l'Angleterre et du Pays de Galles sous sa juridiction et de traiter les bassins fluviaux en tant qu'unités de mise en valeur pour toutes les utilisations des eaux 288/. En France, la planification a commencé entre 1919 et 1920, bien qu'à l'origine elle fut principalement limitée à la production énergétique pour n'être étendue que plus tard à un développement des bassins 289/. Le plan d'un projet pilote fut établi en Italie pour la mise en valeur du bassin du Flumendosa et, à peu près à la même époque, un plan national fut mis sur pied en Espagne. Aux Etats-Unis, une étude préliminaire massive des bassins fluviaux fut sanctionnée par le Congrès en 1925 et, selon cette directive, ce qui devait porter le nom de 308 Reports fut préparé par le Corps des ingénieurs; ces rapports comprenaient 200 études individuelles de bassins fluviaux importants en vue d'une mise en-valeur intégrée à buts multiples 291/.

Un des fleuves étudiés dans les 308 Reports était le Tennessee et la mise en valeur intégrée de son bassin fut rapidement entreprise à la suite de la promulgation de la loi sur la vallée du Tennessee et l'établissement de l'Agence de la vallée du Tennessee (TVA) 292/. Le succès de la TVA a conduit dans certains cas, comme l'a montré la discussion ci-avant sur les agences de bassin, à faire du bassin fluvial un noyau de planification pour toutes les activités économiques d'une région. Un excès d'enthousiasme pour ce concept aux Etats-Unis eut pour effet l'établissement de plans en vue de diviser tout le pays en régions économiques correspondant plus ou moins aux principaux bassins fluviaux. Ces propositions n'obtinrent pas l'approbation du Congrès. Le pays n'était pas prêt à ce que sa carte administrative soit refaite en fonction de divisions régionales alignées sur les principaux bassins fluviaux 293/.

Toutefois, bien qu'une mise en oeuvre par des agences de bassin ne fut ni généralement ni souvent adoptée, la planification à l'échelle du bassin a continué de s'amplifier. Comme l'a indiquée la discussion ci-avant, un grand nombre de commissions et comités de bassin furent créés dans toutes les parties du monde et la plupart d'entre eux ont eu et ont encore des responsabilités en matière de planification. Ceux-ci comprennent la Commission du fleuve Murray en Australie, l'Organisation pour la planification du Rio Colorado en Argentine, la Commission hydrologique du bassin de la vallée de Mexico, et plusieurs commissions établies aux Etats-Unis par convention inter-Etats telles que celles du Wabash et du Delaware 294/.

Une étape supplémentaire dans le processus de concentration de la planification par bassin a été l'institution d'agences de bassin intégrées, créées non pas sur une base ad hoc pour des fleuves déterminés, mais par une législation de portée nationale les ayant dotées d'un mandat particulier de planification à l'intérieur de leurs zones de juridiction (par opposition à certaines planifications de bassin fluvial précédentes qui avaient été effectuées par des agences autres que des agences de bassin telles que le Corps des ingénieurs

pour les 308 Reports). Parmi ces agences, il convient de citer les comités de bassin institués par la loi française de 1964, les agences créées par les lois de 1963 et 1973 en Angleterre et au Pays de Galles ainsi que les commissions de "bassin prévues à la loi de 1965 des Etats-Unis sur la planification des ressources en eau 295/. Les caractères saillants de ces organismes modernes de planification par bassin sont la nature à "buts multiples de leur fonction de planification, une représentation de tous les intérêts parmi leurs membres et leur degré de coordination à tous les niveaux de gouvernement de même que, dans certains cas, avec des organisation non gouvernementales.

Les agences des eaux britanniques sont, par exemple, tenues de préparer des plans "dans le but d'assurer une gestion des eaux plus efficace dans leur zone, y compris la satisfaction des demandes d'eau futures et l'utilisation des eaux, ainsi que le rétablissement ou le maintien de la salubrité des fleuves et autres eaux insulaires ou côtières dans leur zone" 296/. Aux Etats-Unis, les commissions de bassin créées en vertu de la loi sur la planification des ressources en eau sont de même tenues de formuler des plans à la lumière de leurs effets avantageux ou nuisibles sur la qualité de l'environnement en parité avec ceux affectant le développement économique national 297/.

Ces organismes de bassin représentent une grande variété d'intérêts dès le début du processus de planification. Les agences des eaux britanniques et les agences financières de bassin françaises comprennent des experts nommés par l'administration et des fonctionnaires détachés par les gouvernements locaux; les commissions de bassin aux Etats-Unis sont composées de représentants d'institutions fédérales, de ceux des Etats du bassin et, au besoin, de ceux d'agences inter-Etats 298/.

En ce qui concerne la coordination dans le cadre de leur propre sphère d'activités, les agences des eaux britanniques sont par exemple tenues de consulter chaque autorité locale à l'intérieur de leur zone respective et de "tenir compte" des plans établis pour leurs zones en vertu de la loi de 1971 sur l'aménagement du territoire. Aux Etats-Unis, les commissions de bassin ont été enjointes de préparer des plans d'ensemble, conjoints et coordonnés, pour la mise en valeur des eaux et des ressources connexes en terres aux niveaux fédéral, d'Etat, inter-Etats, local et non-gouvernemental. L'inclusion de projets non gouvernementaux constitue une nouveauté étant donné qu'aux Etats-Unis la plupart des plans de bassin ne relevaient par le passé que de projets fédéraux ou financés par le gouvernement fédéral 300/. Quant à l'inclusion des ressources connexes en terres et à la coordination de la planification des projets d'aménagement hydrauliques avec l'aménagement du territoire (comme en Angleterre et au Pays de Galles), celles-ci ne constituent pas un retour au concept de l'agence de bassin fluvial en tant qu'unité économique à buts multiples, mais à une reconnaissance de l'incidence de la mise en valeur des ressources en eau sur l'utilisation et la mise en valeur d'autres ressources à l'intérieur du bassin et réciproquement.

Dans chacun des exemples ci-dessus, les plans de bassin sont coordonnée au niveau national par un organisme national. En Angleterre et au Pays de Galles, les agences des eaux sont tenues de soumettre des études et des plans au ministre compétent (le Secrétaire d'Etat à l'environnement et le Ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation agissant conjointement en Angleterre, et au Pays de Galles, le Secrétaire d'Etat pour le Pays de Galles 301/). En France, l'organisme pertinent est la Commission interministérielle de l'eau qui recueille les informations requises pour établir des plans généraux de gestion des ressources en eau et assiste le Ministre responsable de la protection de la nature et de l'environnement 302/. Aux Etats-Unis, la coordination des travaux des commissions de bassin est exercée par le Conseil des ressources en eau, composé des chefs des agences fédérales les plus étroitement associées à la planification et à la mise en valeur des ressources en eau et en terres. Cet organisme a des responsabilités allant au-delà de la révision des plans des commissions de bassin et de leur transmission, par l'entremise du Président, au Congrès: une de ses principales réalisations a été la promulgation de principes, normes et procédures détaillés en matière de planification des eaux et des ressources connexes en terres, non seulement pour les commissions de bassin mais aussi pour tous les organismes fédéraux chargés de la planification de programmes relatifs aux eaux et aux terres 303/.

Ces exemples de planification par bassin entreprise à l'échelle nationale et comportant une coordination au niveau national reflètent d'une part la décentralisation de l'administration des eaux en France et au Royaume-Uni et, d'autre part, ce qui porte le nom d'approche conciliaire dans l'organisation de la gestion des eaux dans un système de gouvernement fédéral comme celui des Etats-Unis. La planification a évolué selon différentes voies dans les pays ayant une administration des eaux centralisée. En Israël, par exemple, elle fut et reste la prérogative d'un organisme ayant été nommé dans le seul "but de produire un plan national des eaux: la firme de consultants "Tahal". Cette firme n'a pas de fonction définie au titre de la loi des eaux d'Israël. Après avoir établi le plan d'ensemble initial (un projet général fut adopté dès 1950), cette firme a poursuivi l'établissement de plans généraux et détaillés et, maintenant que ses travaux ont atteint un stade avancé d'exécution, elle assure un service de consultants outremer. C'est peut-être un cas unique pour une agence gouvernementale de planification d'être en même temps une société anonyme 304/.

Dans certains cas, des pays ayant une structure administrative organisée par bassins ou par régions correspondant étroitement à des bassins conservent pourtant un appareil de planification centralisé. L'Espagne par exemple, dont l'organisation administrative pour les eaux publiques est basée sur les Confederaciones Hidrograficas et les Comisarias de Aguas, a une capacité de planification relativement faible sur le plan régional. La responsabilité de planification incombe à l'Institut national de la bonification et à la Direction générale des projets d'hydraulique du Ministère des travaux publics 305/.

La Hongrie est représentative d'un groupe de pays dans lesquels la planification des eaux est dirigée d'une façon centralisée et forme une partie organique de la planification économique nationale; toutefois, comme cela a été observé précédemment 306/, elle se distingue en ce qu'elle a une administration des eaux bureaucratiquement décentralisée. Les agences des eaux de district traitent de la planification à moyen terme (cinq ans) et les plans de base de gestion régionale des eaux sont intégrés en un Plan directeur national pour la gestion des eaux, ce dernier n'étant toutefois pas une compilation de plans de bassin individuels. Le but en est plutôt de réaliser une planification uniforme de la gestion des eaux de haut en bas. Le Plan directeur national des eaux hongrois est similaire aux plans de mise en valeur établis dans d'autres pays d'Europe orientale (par exemple, le Plan d'Etat de gestion des eaux tchécoslovaque et le Plan directeur national de gestion des eaux polonais) et, comme eux, s'imbrique dans la planification économique générale au point de faire de la gestion des eaux un sous-secteur distinct de l'économie 307/.

Les plans locaux et régionaux peuvent donc ainsi être coordonnés et évalués, c'est-à-dire, recevoir une priorité officielle au travers de la planification nationale dans les pays ayant élaboré des plans économiques généraux à force obligatoire, ou quasi-officielle de par des agences de coordination (telles que le Conseil américain des ressources en eau) n'étant pas habilitées à établir de tels plans appelés en définitive à avoir force obligatoire. Chaque pays adopte le cadre institutionnel et la stratégie de planification des eaux qui convient le mieux à sa structure administrative et à ses objectifs de développement. Néanmoins, l'unité physique du bassin fluvial exige tout au moins que, préalablement à la planification générale, il soit procédé au rassemblement des données et à des études dans le contexte institutionnel du bassin. Ceci se reflète par exemple dans les recommandations de la IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux, tenue à Caracas en 1976:

"Etant donné que la gestion rationnelle des ressources en eau requiert leur planification, les gouvernements devraient établir un plan de bassin reposant sur une base juridique pour servir de référence lors de la définition du caractère avantageux des utilisations des eaux, des niveaux de pollution acceptables de même que pour celle des déversements d'effluents, des exigences de l'intérêt public et de l'étendue des pouvoirs exercés par les institutions de gestion des ressources en eau 308/".

Que la structure de l'organisation de planification soit constituée par des unités de bassin fluvial ou non, la fonction de planification peut être administrativement séparée de celle de l'exécution des projets ou combinée avec elle sous l'égide d'une seule agence. Dans le cas où cette combinaison existe, elle accroît la concentration de pouvoirs de l'administration, contribuant ainsi à son efficacité et à sa souplesse; dans ce cas, toutefois, des dispositions contraignantes bien définies sont requises pour prévenir les cas d'excès de pouvoir. Comme l'ont montré les exemples donnés dans la discussion précédente, il existe une variété d'arrangements fonctionnels. Certains organismes ne sont responsables que de la planification, que ce soit pour un seul bassin comme la Commission du fleuve Murray en Australie et l'organisme de planification du Rio Colorado en Argentine, ou pour un pays tout entier comme Tahal en Israël ou COPLANARH au Venezuela. D'autres organismes de planification exécutent aussi des projets. Les agences de district des eaux hongroises exercent, par exemple ces deux fonctions, mais selon une directive centrale impérative, tandis que les agences des eaux anglaises semblent jouir d'une autonomie quelque peu plus grande à cet égard.

En raison de leurs dimensions, structure et développement historique, certains pays connaissent plusieurs agences différentes ayant des pouvoirs de planification et d'exécution séparés ou conjoints. Dans de telles situations, il devient essentiel que des directives imposent un certain degré d'uniformité dans la planification. Bien qu'une législation fédérale fut adoptée spécialement à cet effet aux Etats-Unis en vue de la création d'organismes de planification par bassin fluvial (appelés, si possible, à couvrir l'ensemble du territoire) agissant sous l'égide d'un organisme central de coordination, celle-ci n'abrogea pas les pouvoirs de planification des agences fédérales ou des commissions de bassin fluvial existantes, comme celle du Delaware, ayant des fonctions régulatrices et de gestion. Ainsi, bien qu'une unification ne put être réalisée, un certain degré d'uniformité a toutefois été apporté récemment grâce aux Principes et Normes promulgués par le Conseil national des ressources en eau. Ces derniers fournissent à la fois un cadre de politiques, des techniques pour l'application des principes et des procédures extrêmement détaillées pour mener à bien les divers stades des activités de planification 309/.

L'élaboration de normes de planification ayant force obligatoire constitue (outre la valeur de comparaison de plans de bassin distincts) le moyen de s'assurer que les agences de planification n'ayant ni fonctions de gestion ni fonctions régulatrices soient suffisamment responsables et réalistes dans l'accomplissement de leurs tâches et que trop d'autorité ne soit pas concentrée au sein d'agences jouissant à la fois de pouvoirs de planification et de gestion. Un autre moyen d'éviter ces deux inconvénients est de recourir aux associations d'intérêt local et au grand public dans le processus de planification 310/. L'histoire récente de la mise en valeur des ressources en eau à grande échelle, tant dans les pays développées qu'en développement, a révélé une certaine étroitesse de vues dans l'exécution des projets, défaut qui aurait pu être évité étant donné que les projets intéressant les eaux ont souvent une incidence économique et socio-culturelle qui s'étend bien au-delà de leurs zones d'incidence technique si la population locale et même le grand public avaient été associés au processus de planification.

L'étude de plusieurs projets de grands barrages en Afrique par exemple a démontré les contraintes, l'inquiétude, l'affaiblissement de l'initiative locale et l'appauvrissement culturel considérables causés aux populations forcées de quitter des zones de retenues pour s'établir ailleurs 311/. Le fait de n'avoir pas su prévoir ces difficultés et de ne pas avoir tenu compte de tels facteurs a dissimulé le vrai coût qu'aurait assumé le développement si une telle réinstallation avait été opérée humainement. Trop souvent, ces projets ont été trop rapidement mis en chantier grâce à une aide technique et financière extérieure, mais sans une participation des populations locales dans le processus de prise des décisions. Le Comité scientifique sur les problèmes de l'environnement (SCOPE) a observé dans un rapport que la plupart des graves dislocations de populations humaines se sont produites dans des zones tropicales, en partie parce que d'importants déplacements de populations "auraient constitué un suicide politique dans certaines zones tempérées" 312/.

Ces inconvénients ne sont toutefois pas limités aux pays en développement. Une étude du point de vue des planificateurs fédéraux en matière d'hydraulique aux Etats-Unis a conclu que:

"Une planification constituait la règle d'élite. Les membres du public profane étaient considérés comme ignorants, mal informés et comme n'ayant pas qualité pour participer à la planification.... Er raison de la base philosophique d'une telle planification, ses concepts, attitudes et méthodologies étaient tels qu'il ne vint pas à l'esprit des planificateurs d'y faire participer le public. Ce n'est qu'après que de fortes pressions se soient faites sentir au sein de la collectivité que la participation du public devint une question sur laquelle une décision put être prise 313/".

Aux Etats-Unis, la participation a été essentiellement stimulée par la forte pression des préoccupations pour l'environnement et se reflète en matière de planification des ressources en eau selon deux courants distincts: la procédure de déclaration d'impact exigée par la loi de 1969 sur la politique nationale en matière d'environnement 314/ et les Principes et Normes du Conseil des ressources en eau 315/.

Ce sont des normes et des spécifications de planification comme celles prévoyant une sollicitation légale de l'opinion publique très tôt dans le processus de planification, une large diffusion des informations pertinentes, une possibilité de consultations répétées et l'identification d'une vaste gamme d'intérêts qui permettent de répondre à l'accusation d'une planification d'élite. Néanmoins, de telles normes laissent encore le profane en dehors de la structure de planification. Ceci peut être inévitable (et même souhaitable dans certaines circonstances). Il est difficile par exemple de susciter l'intérêt du citoyen moyen pour la planification de l'adduction d'eau d'une métropole. Au cours de la mise en valeur des ressources en eau pour la production alimentaire, il est toutefois essentiel de s'assurer la participation des utilisateurs. Il a été observé par exemple que des agriculteurs ont choisi dans certaines zones de mettre en valeur leurs propres sources d'approvisionnement plutôt que de participer à un projet de l'Etat:

"Une grande partie de l'accroissement rapide du nombre de petits puits individuels dans le nord de l'Inde et du Pakistan s'est souvent produite dans des zones déjà bien desservies par des canaux et préalablement à la mise en oeuvre des campagnes gouvernementales de forage. Ceci donne à penser que de nombreux agriculteurs sont désireux et capables de faire de gros investissements pour des approvisionnements qu'ils sont à même de contrôler en vue de satisfaire leurs besoins en eau 316/".

En d'autres termes, la planification n'a pas réussi à faire correspondre les approvisionnements en eau aux besoins des utilisateurs et, cela, pour des raisons qui pourraient être celles décrites dans une autre étude:

"Plusieurs plans ont pour but et se justifient sur la base du motif qu'ils desservent le mieux les besoins de la région. Très souvent, toutefois, ces besoins sont conçus et définis par des techniciens et des bureaucrates locaux ou par des consultants étrangers. Quelle que soit l'objectivité de cette identification des besoins régionaux ou du choix d'une stratégie de mise en valeur appropriée, elle coïncide rarement avec la compréhension et la perception des bénéficiaires s'ils ne sont pas consultés de manière adéquate ou activement associés à tous les stades du processus 317/".

Une participation active des agriculteurs, pêcheurs et autres intéressés se livrant à la production alimentaire peut être réalisée en allant au-delà de la consultation grâce à leur incorporation à l'appareil de planification en leur assurant une représentation dans

l'organisme compétent. Dans de nombreuses parties du monde cela a depuis longtemps été le cas pour les projets conçus et réalisés par des associations d'utilisateurs elles-mêmes ainsi que par l'établissement de plans de culture, d'irrigation et de distribution des eaux 318/. Toutefois, les utilisateurs ne participent généralement que très peu à l'appareil de planification chargé de la mise en valeur des principales ressources en eau si ce n'est par une représentation dans les organismes de bassin ou régionaux ayant des fonctions de planification, telles que les agences régionales des eaux en Angleterre et au Pays de Galles. Ces organismes britanniques associent une représentation communautaire à une consultation des utilisateurs de manière à susciter pour certaines utilisations tout au moins, un apport local de nature très détaillée... Dans l'accomplissement de ses tâches en matière de pêche en eau douce, par exemple, chaque agence des eaux a non seulement l'obligation d'instituer un comité consultatif régional à cet effet mais encore d'instituer et de consulter les comités consultatifs locaux représentant les divers intérêts de la pêche dans les différentes parties de sa zone de juridiction; ces Comités locaux doivent être composés de "personnes qui semblent être intéressées à ce genre de pêche", tenant compte ainsi des connaissances individuelles des utilisateurs par rapport à la grande diversité de circonstances présentes à l'intérieur d'une petite unité territoriale 319/.

Une des conséquences importantes d'une perspective ainsi élargie de la planification moderne est la définition et l'analyse de solutions de rechange. Autrefois, la planification telle qu'elle était offerte à la décision des organes responsables, que ce fut pour des projets individuels, pour l'ensemble d'un bassin fluvial ou pour une région toute entière, tendait à ne consister qu'en un plan unique, élaboré exclusivement en fonction du rapport coût-bénéfice d'éléments facilement quantifiables pour être accepté ou rejeté sur cette seule base. Il est néanmoins généralement reconnu maintenant que ces décisions ne peuvent plus être basées uniquement sur des critères techniques et économiques, et que même le choix initial entre diverses solutions de mise en valeur ne peut pas être laissé aux seuls planificateurs. Il y a environ une vingtaine d'années, un collègue d'experts des Nations Unies a énoncé ainsi les principes généraux devant régir la soumission des plans:

"les solutions de rechange devraient être présentées de telle façon qu'une comparaison au moins approximative puisse être établie entre elles quant à leurs coûts respectifs, à l'effet envisagé sur la mise en valeur des ressources humaines et naturelles du bassin, à la mesure dans laquelle l'approvisionnement et les besoins en eau en général, pour chaque saison et par sous-divisions géographiques sont équilibrés et, enfin, point non négligeable, quant à l'incidence de ces solutions de rechange sur les conflits d'intérêts entre les diverses utilisations des eaux, sous-divisions géographiques et groupements professionnels 320/".

Depuis cette époque, le développement de la technologie des ordinateurs et de la simulation par modèles a permis d'assimiler, d'évaluer et de comparer une quantité considérable de données, d'élaborer des méthodes de quantification d'éléments autrefois non quanti fiables et de rendre le processus de planification vraiment interdisciplinaire, pour permettre ainsi une évaluation documentée et imaginative des différentes versions d'un projet donné, y compris celle visant à ne prendre aucune mesure d'exécution.

La prise en considération de solutions de rechange constitue aux Etats-Unis la partie principale des directives de planification contenues dans les Principes et Normes du Conseil des ressources en eau et qui, comme cela a été observé précédemment, ont un caractère obligatoire pour toutes les agences fédérales de même que pour les agences fédérales-Etat s'occupant de ressources en eau, tout en ayant un caractère de recommandations pour la planification aux niveaux local et des Etats 321/. Ces directives couvrent très en détail la formulation, l'analyse et la réévaluation de plans de rechange 322/. Les Principes et Normes énoncent quatre tests à appliquer lors de la formulation de tels plans x i) leur acceptabilité (dans le sens de leur acceptation par le public et de leur compatibilité avec des contraintes institutionnelles connues; ii) leur efficacité (c'est-à-dire leur performance technique); iii) leur efficacité (la solution donnée devrait, compte tenu de tous

de tous les effets négatifs, être la moins coûteuse, aux fins de réaliser des éléments particuliers des objectifs globaux); iv) leur intégralité. Ce dernier test peut nécessiter une connection entre plans d'aménagement des ressources en eau et en terres et d'autres types de plans gouvernementaux ou privés; dans ce cas, la règle à suivre est que, ce faisant, leur effets avantageux et nuisibles doivent être traités d'une manière comparable 323/.

Une évolution jumellée portant sur l'examen de tous les facteurs pertinents et sur la préparation de plusieurs solutions de rechange est la reconnaissance du fait qu'une planification moderne des ressources en eau doit être continue et réévaluée à mesure qu'elle évolue afin d'incorporer de nouvelles données, de corriger les erreurs passées et de tenir compte de contingences nouvelles, telles que les changements de technologie et de valeurs sociales dans la mesure où elles affectent la demande d'eau. Jusqu'à une date récente, une évaluation a posteriori des politiques et des programmes n'était que rarement entreprise; une exception remarquable fut l'étude ponctuelle de l'aménagement du bassin du Kitakami au Japon, effectuée au cours de la décennie qui suivit le démarrage du projet par le secrétariat de la Commission économique de l'ONU pour l'Asie et l'Extrême Orient 324/. Pourtant, l'histoire de la mise en valeur des ressources en eau abonde en exemples de programmes dont les performances réelles furent très différentes de celles qui avaient été originellement prévues. A titre d'exemple, il convient de citer le Projet du Bassin du Columbia, sanctionné en 1933 et destiné à être le plus grand projet d'irrigation aux Etats-Unis mais qui ne devint totalement opérationnel qu'environ vingt ans plus tard. Ce qui avait semblé être une perspective favorable dans les années 1930 devint défavorable dans les années 1960 pour redevenir tout à fait prometteur dans les années 1970 grâce, essentiellement, à un progrès technologique (irrigation par pivot central) dont l'incidence aurait difficilement pu être prévue ne serait-ce qu'en 1970.

L'auteur d'une première évaluation de ce projet recommanda vivement qu'un programme systématique d'évaluation continue a posteriori soit pris en considération afin d'encourager l'élaboration de plans de mise en valeur plus souples, ouverts au changement et capables d'en tenir compte 325/. Il observa que ceci "pourrait être particulièrement utile dans les pays dont le développement fait l'objet d'un puissant contrôle central car cela permettrait de légitimer des dérogations individuelles au plan aux intervalles les plus opportuns dans le temps et dans les circonstances les plus favorables" 326/.

Une étude publiée par la FAO a également plaidé vigoureusement en faveur d'une planification accrue et d'une évaluation a posteriori, déclarant que "la planification doit constituer un processus dynamique comportant simultanément une phase d'exploitation, une phase de construction ainsi qu'une phase de planification, de façon que les résultats des premières phases puissent agir favorablement sur les deux autres" 327/. Cette étude cite un projet non identifié dont le centre de planification fut déplacé de la métropole au site du projet de sorte que, grâce à un contact étroit et une observation personnelle, la planification de ses phases ultérieures put bénéficier d'une interaction constante d'informations relatives à ses succès comme à ses échecs.

Une évaluation a posteriori orientée en fonction des coûts effectifs s'est révélée être un instrument d'évaluation précieux au Pakistan lors de l'évaluation partielle d'un important programme de bonification à buts multiples lancé en 1959-60 grâce à une coopération et à un soutien financier internationaux 328/. Ce programme avait pour objectif d'éliminer de la saturation et de la salinité des sols, la bonification des terres ainsi affectées et l'accroissement des eaux d'irrigation; il comprenait 26 projets distincts de lutte contre la salinité et de bonification des terres (SCARPs) dont, toutefois, six seulement étaient partiellement achevés à la fin de 1972. Deux des conclusions de cette étude d'évaluation présentent un intérêt particulier. L'une d'entre elles a établi que la plupart des objectifs de ce programme gouvernemental auraient pu être réalisés plus efficacement et à un moindre coût en encourageant les agriculteurs à installer des puits privés en lieu et place de puits publics coûteux et progressivement moins efficaces. L'autre conclusion a révélé qu'en ce qui concerne le rassemblement des données, la planification, les critères d'exploitation et de gestion ainsi que la surveillance du projet la cadre institutionnel existant était inadéquat et avait besoin d'être renforcé 329/.

L'étude a soulevé une question pertinente quant à l'évaluation a posteriori dans le cadre de tout système d'administration des eaux, à savoir si l'évaluation continue doit ou non être placée sous l'autorité de l'agence responsable de la planification, de la conception et de l'exécution des projets. Elle a recommandé (et il est fait écho à cette recommandation dans une autre étude de planification 330/) qu'un conseil d'évaluation indépendant soit créé au niveau national pour se livrer à la révision périodique de tous les plans de mise en valeur des bassins fluviaux 331/.

IV. CONTRAINTES SUR LE POUVOIR ADMINISTRATIF - PROTECTION DES PARTICULIERS ET DU PUBLIC

Conjointement aux progrès techniques, l'accroissement de la demande d'eau dans le monde entier a conduit à la naissance d'une administration des eaux unifiée et dotée du pouvoir extraordinaire d'affecter la vie et les droits non seulement des particuliers mais encore de communautés toutes entières. L'unification des fonctions administratives a contribué à une plus grande efficacité de la gestion des eaux, mais a parallèlement engendré un besoin de protection contre les abus possibles ou le simple excès de zèle. Les mesures de protection les plus "visibles" et les plus connues sont principalement destinées à la sauvegarde des valeurs communes et des intérêts tant intangibles qu'économiques du public. Ce n'est qu'accessoirement qu'elles sont en mesure de protéger les droits de l'utilisateur des eaux particulier. Elles sont généralement liées à toute activité à grande échelle pouvant exercer des effets nuisibles sur l'environnement humain, y compris naturellement les activités relatives à l'utilisation et à la mise en valeur des ressources en eau, et entraînent la responsabilité de l'administration des eaux en tant qu'élément de l'administration générale. En d'autres termes, elles constituent un débordement du droit de l'environnement en soi sur le droit des eaux. La première de ces mesures de protection, ou contraintes, comporte l'exigence que toute décision importante de l'administration soit accompagnée d'une déclaration écrite des raisons qui l'ont motivée ainsi que de ses effets aussi bien avantageux que nuisibles. La deuxième prévoit que le public soit associé le plus tôt possible à la prise des décisions. Il est considéré que ces deux mesures aideront à harmoniser le développement lui-même facilité par une concentration de pouvoirs administratifs et de connaissances techniques, avec le maintien d'un environnement humain de qualité.

Ces hypothèses ont été formulées et incorporées dans le droit des Etats-Unis et, de façon plus ou moins profonde, dans d'autres pays dont tous ne sont pas industrialisés. Lorsqu'elles sont correctement axées sur les conditions locales et correspondent au degré de développement national, ces hypothèses acquièrent une résonance universelle et sont en mesure d'être appliquées généralement. La loi des Etats-unis sur la politique nationale en matière d'environnement (NEPA) par exemple prévoit explicitement une évaluation écrite de l'effet des actions ou projets proposés sur l'environnement, y compris des projets relatifs aux eaux 332/. Cette évaluation doit incorporer tous les facteurs et points de vue pertinents. Cette loi étant rédigée en termes généraux, le contenu de la déclaration d'impact sur l'environnement a été défini et élaboré avec une grande précision dans des directives et dans les arrêts des tribunaux en soulignant tout particulièrement la nécessité d'un examen approprié des solutions de rechange et des opinions divergentes 333/.

Bien que l'hypothèse selon laquelle le bien-fondé du processus de prise des décisions est renforcé et protégé s'il est ouvert à la participation du public soit implicite dans l'exigence légale que tous les facteurs soient examinés, elle a néanmoins reçu une place prééminente dans les interprétations du Conseil sur les Directives en matière de qualité de l'environnement et dans celles des tribunaux 334/. Ici, donc, la participation du public devient un rempart contre l'usage excessif du pouvoir administratif. D'après les Directives, la participation du public doit être encouragée le plus tôt possible au stade de la préparation de la déclaration d'impact, et celui-ci devrait être informé de la disponibilité d'exemplaires de déclaration d'impact à l'état de projet. C'est l'agence préparant la déclaration d'impact qui en assume la responsabilité. En outre, des exemplaires de telles déclarations doivent être fournis gratuitement. Le public est alors encouragé à présenter ses vues et ses critiques pour être examinées et incluses., ne serait-ce que sous une forme de résumé 335/.

Il est significatif de noter que, tout en soulignant le rôle du public, la NEPA laisse la question ouverte quant au fond. Elle ne va pas jusqu'à nommer un médiateur ou un organisme de contrôle en haut lieu. Le législateur aura évidemment estimé que le processus de prise de décisions de politiques existant devrait être suffisant pour protéger et harmoniser les intérêts et valeurs publics après avoir été imprégné de manière adéquate par l'opinion publique. Bien que cette loi (NEPA) soit intentionnellement restée muette sur les moyens d'obliger l'administration à se conformer à ses dispositions, le système juridique américain a rapidement fourni, sinon un arbitre définitif, du moins un tuteur dont la tâche est d'assurer que les responsables de la prise de décisions obtiennent en fait toutes les informations nécessaires. Presque dès le début, les tribunaux fédéraux ont assumé ce rôle en étendant la révision des décisions administratives prises en application de la NEPA d'un simple examen du caractère conforme de la procédure de décision des agences à leur évaluation quant au fond, soit dans quelle mesure un juste équilibre entre facteurs pertinents a été réalisé. En cela, a été élargi le rôle du public de manière concomitante, étant donné qu'aux Etats-Unis les tribunaux doivent être saisis par les parties dans des cas d'espèce et n'agissent pas sur leur propre initiative ni ne donnent d'avis consultatifs. Les tribunaux fédéraux se sont ainsi attribués en fait directement - et indirectement au public - un rôle de contrôleur ultime en concurrence occulte avec les responsables politiques de la prise de décisions. Cette double supervision de la part des tribunaux et du public a été facilitée par une interprétation large des conditions de l'action en justice au titre de la NEPA. Quiconque peut faire preuve d'un enjeu ou d'un intérêt personnel dans la décision d'une agence peut l'attaquer devant un tribunal fédéral compétent 336/.

Cette façon de contrebalancer les pouvoirs de l'administration grâce à une extension du contrôle du public par voie judiciaire a donné lieu aux Etats-Unis à de nombreux procès à la fois coûteux et longs sans pour autant contribuer de façon substantielle à un contrôle systématique et ordonné. C'est en partie la raison pour laquelle, dans des pays comme l'Australie et le Canada qui ont également adopté une procédure d'évaluation officielle des décisions d'agences affectant l'environnement, la décision finale tend à être laissée à l'échelon ministériel ou départemental le plus élevé; quant à sa révision judiciaire, elle est soit limitée en vertu d'une interdiction légale ou des pouvoirs de discrétion conférés de par la loi à l'administration, soit éludée par une interprétation restrictive de la personne pouvant agir devant les tribunaux. La loi de 1975 de l'Ontario sur l'évaluation en matière d'environnement stipule par exemple que:

"Aucun arrêté, décision, ordre, résolution ou jugement du Conseil (pour l'évaluation en matière d'environnement) ne sera remis en question ou révisé par tout tribunal, et aucune procédure ne sera engagée devant tout tribunal par voie d'injonction, de jugement déclaratoire, de certiorari, de mandamus, de prohibition, de demande de révision judiciaire, de quo warranto ou autrement en vue de remettre en question, de revoir, d'interdire ou de restreindre le Conseil quant à l'un quelconque de ses arrêtés, décisions, ordres, résolutions ou jugements 337/."

Dans ces deux pays toutefois, une participation du public est autorisée aux fins d'exercer un effet modérateur ou restreignant sur l'administration. Selon le droit australien, le Ministre doit, sur demande, publier les informations relatives aux projets pouvant avoir des effets nuisibles sur l'environnement. Ceci ne constitue pas, comme aux Etats-Unis, une obligation générale. Dans l'Ontario, au Canada, le public est informé lorsqu'une déclaration d'impact a été établie et peut alors présenter des commentaires écrits 339/. Il s'agit là d'un accès à la procédure de prise des décisions plus restreint qu'aux Etats-Unis où le public est associé au processus d'évaluation lui-même.

Le nouveau Code des ressources naturelles de Colombie prévoit la participation du public dans la procédure d'évaluation en encourageant la création d'associations pour la protection de l'environnement. Celles-ci sont similaires aux associations d'utilisateurs des eaux, mais en un sens plus large étant donné qu'elles peuvent comprendre les habitants d'une

zone en tant qu'utilisateurs de l'environnement en soi 340/. Dans plusieurs pays, toutefois les associations d'utilisateurs traditionnelles demeurent le forum le plus important de participation du public à la gestion des ressources en eau. En remplaçant ou en complétant l'administration des eaux au niveau local, elles affaiblissent l'incidence des décisions administratives et aident à harmoniser les intérêts locaux avec l'intérêt national plus large. Elles réalisent la décentralisation nécessaire, même là où cela n'est pas prévu. Nombre d'entre elles sont habilitées à construire, à exploiter et à entretenir des ouvrages, à approvisionner en eau et à rechercher des fonds; outre leurs fonctions de surveillance, certaines d'entre elles exercent des fonctions judiciaires en vue de la solution des litiges 341/. Dans la province de Salta en Argentine par exemple, le code des eaux de 1946 a habilité les inspecteurs (présidents des Conseils d'administration des associations d'utilisateurs) de bassins fluviaux ou de canaux importants à constituer un conseil ayant le pouvoir de trancher les différends entre membres de ces associations 342/. Ce système n'est pas très différent en substance de la structure organique du Subak (système coutumier de gestion des eaux) à Bali en Indonésie, démontrant ainsi le caractère d'application universelle de l'administration des eaux à ce niveau le plus fondamental. Dans le Subak balinais, à l'instar d'autres associations ailleurs, la communauté d'irrigants contrôle la gestion des eaux et les ouvrages hydrauliques dans sa zone de juridiction et son chef de l'eau, élu, fait fonction d'arbitre lors du règlement des différends 343/.

Une protection judiciaire des droits individuels est accordée dans un autre cas, au moins contre les abus des autres utilisateurs, par le célèbre tribunal des eaux de Valence en Espagne. Ce tribunal est composé des présidents (syndics) des huit communautés d'irrigants formant la Vega de Valence. Ils sont élus par les membres des communautés qu'ils représentent pour une durée de deux ou trois ans. N'importe quel syndic peut se livrer à une enquête préliminaire lorsqu'il est informé d'une infraction à une ordonnance de la communauté (chaque communauté a ses propres ordonnances) et peut citer les contrevenants devant ce tribunal qui siège chaque semaine. Devant ce tribunal, la procédure est orale, rapide et peu coûteuse, et ses décisions sont sans appel. L'efficacité de ce système est attestée par le fait que les décisions sont, pour la plupart, exécutées volontairement; il n'est que très rarement procédé à des exécutions forcées entraînant la suspension de l'approvisionnement en eau du défendeur ou la saisie de ses biens 344/.

Il faut observer toutefois que, dans la plupart des parties du monde, les associations d'utilisateurs sont placées sous le contrôle étroit des autorités centrales ou provinciales 345/. Bien qu'elles puissent agir à l'instar d'un tribunal de première instance et qu'elles aient fréquemment un rôle consultatif, leur incidence particulière sur la prise de décisions importantes au plan régional et national reste relativement faible. Les utilisateurs peuvent avoir une influence plus directe sur les décisions de l'administration elle-même lorsqu'ils sont effectivement associés à l'appareil administratif de l'Etat. C'est le cas des agences régionales des eaux britanniques dont la composition est établie de telle manière que le nombre total de ses membres nommés par l'administration soit toujours inférieur au nombre de ceux qui le sont par les autorités locales. Ce dernier nombre est déterminé en fonction de l'effectif et de la densité de la population; un comté métropolitain peut nommer deux membres et un comté non métropolitain un seul si, dans chacun des cas, un quart au moins de la population du comté réside à l'intérieur de la zone de juridiction de l'agence des eaux. De même, les districts compris dans un comté métropolitain peuvent être représentés conjointement par deux membres, ceux d'un comté non métropolitain l'étant par un seul membre 346/.

Le mémorandum explicatif du gouvernement émis avant la réorganisation de 1973 a souligné que, pour que les agences régionales des eaux puissent être pleinement capables d'exercer leurs nouvelles et complexes fonctions, le nombre total de leurs membres devait être beaucoup plus réduit (donc, moins largement représentatif) que celui des agences fluviales plus nombreuses qui les avaient précédées. Ce mémorandum toutefois indique que l'établissement dans la zone de juridiction de chaque agence des eaux, d'un ou de plusieurs conseils de consommateurs reflétant les intérêts sectoriels des principaux utilisateurs était prévu en ces termes ;

"Il est envisagé que l'Agence régionale des eaux sera tenue chaque année de faire rapport sur ses plans au conseil des consommateurs, d'examiner et de répondre aux observations dudit conseil au sujet de ces plans et de toutes autres questions affectant les intérêts des consommateurs. Si le conseil n'est pas satisfait de la réponse, il aura accès direct aux ministres 347/." (non souligné dans le texte).

De même, les comités de bassin français, qui donnent leurs avis aux agences financières de bassin sur toutes les questions relevant de la loi de 1964, sont composés en partie de représentants des différentes catégories d'utilisateurs, de ceux des collectivités locales dans le bassin et de ceux de l'administration. Dans un certain sens, les représentants des utilisateurs sont également nommés par l'administration étant donné que leurs noms sont soumis au Ministre de la qualité de la vie qui prend l'arrêté de nomination correspondant; ils sont, toutefois, désignés par des organismes sectoriels tels que le Conseil national de la navigation fluviale, l'Union nationale du tourisme, l'Union professionnelle des distributeurs d'eau, ou encore par des groupements d'organisations telles que les chambres de commerce régionales, les associations agricoles, les fédérations de pêche et les sociétés d'aménagement régional. Les représentants des autorités locales sont élus. Ces comités de bassin sont des organismes plus importants que les agences des eaux anglaises et assurent une plus large représentation d'intérêts; leurs fonctions dans le cadre du bassin sont également différentes en ce qu'elles englobent principalement la planification, l'émission d'avis sur le règlement de litiges à l'intérieur du bassin et l'approbation ou la désapprobation des redevances sur le déversement des effluents 348/.

Les prototypes d'une telle représentation peuvent être retrouvés dans les Genossenschaften de la Ruhr. Les assemblées des Genossenschaften, qui constituent des organismes beaucoup plus importants que les agences de bassin britanniques ou françaises, représentent à la fois les bénéficiaires de la lutte contre la pollution et des approvisionnements en eau et ceux qui paient pour ces services dans l'industrie, les affaires, les mines ainsi que les districts ruraux et municipaux. Cette représentation peut être répartie soit en un nombre déterminé de sièges pour chaque groupe d'utilisateurs (comme dans le Brober Erfterverband), soit proportionnellement à leur contribution financière en redevances (comme dans le Ruhrverband, le Ruhrtalsperrenverein et l'Bnschergenossenschaft); elle peut encore être artificiellement limitée en vue de réduire le contrôle de monopole exercé par un groupement financièrement dominant (comme pour le Liperverband dans lequel les intérêts miniers ne peuvent avoir plus de quarante pour cent des voix) 349/.

L'utilisateur individuel est en outre naturellement protégé contre l'arbitraire administratif par l'exigence générale que les requêtes de droits d'eau fassent l'objet de publicité avant d'être approuvées et par le droit de recours prévu par le système juridique considéré. Cette première exigence a toujours constitué un moyen partiel de protection contre les décisions administratives que la déclaration d'impact sur l'environnement a simplement élargi pour y incorporer des facteurs impondérables ainsi qu'une représentation plus complète des secteurs affectés par de telles décisions. Les formalités de procédure requises comprennent habituellement la publication de la requête dans un journal, mais pas toujours la convocation d'une audience publique. Les requêtes doivent souvent être accompagnées de plans, d'esquisses et de spécifications donnant des détails tels que la source d'approvisionnement en eau, le point et les moyens de prélèvement, les méthodes de mesurage, la quantité d'eau requise, le fonde sur lequel elle doit être réutilisée et le lieu de restitution (dans le cas où l'eau doit être restituée à sa source) 350/. Des objections à la requête peuvent alors être présentées à l'agence compétente dans un délai déterminé 351/. C'est l'administration qui décide s'il y a lieu de convoquer une audience publique, comme au Kenya; celle-ci peut également être obligatoire, comme en droit californien lorsqu'une requête fait l'objet d'objections 352/. En vertu du droit français, une audience publique est presque toujours requise lorsque les ouvrages projetés sont de nature à modifier le régime des eaux; en outre, dans les zones spéciales prévues à la loi du 16 décembre 1964, les conditions d'utilisation sont élaborées en audience publique, la requête pouvant être refusée si la dérivation projetée constitue une entrave aux plans administratifs généraux de la zone en question 353/.

Le droit de recours accordé aux utilisateurs des eaux individuels varie considérablement selon le système juridique. Dans certains pays, comme en Pologne, les recours contre les décisions administratives sont limités aux instances hiérarchiques de l'administration 354/. Il en est de même en Angleterre et au Pays de Galles pour les recours contre les décisions administratives prises en vertu de la loi de 1963 sur les ressources en eau 355/. Dans d'autres pays, ce sont les tribunaux administratifs, comme en France 356/, ou des tribunaux des eaux spéciaux, comme en Espagne, au Chili, en Argentine, en Italie, en Afrique du Sud et en Israël, qui sont compétents à l'exclusion des tribunaux ordinaires 357/. Dans les pays de la Common Law, comme au Canada et en Australie, les recours sont portés devant les tribunaux ordinaires. Toutefois, qu'il s'agisse de tribunaux administratifs ou ordinaires, seules les personnes ayant subi un préjudice direct et, généralement, un dommage pécuniaire sont habilitées à faire le recours, L'énumération donnée récemment par la Cour d'appel de l'Ontario peut servir utilement à illustrer le type de dommage permettant un tel recours:

"Il serait tentant de dire qu'un membre d'une agence de conservation ayant un "intérêt spécial" ou un "intérêt suffisant" est habilité à recourir mais, en vertu d'une jurisprudence constante par laquelle cette cour est liée, il a été admis que "l'intérêt" précité doit avoir un caractère pécuniaire ou celui d'un droit réel (y compris, naturellement, un dommage physique réel ou le risque d'un tel dommage) (non souligné dans le texte).

Ceci limite le rôle du public dans le contrôle des effets d'une décision administrative une fois qu'elle a été prise. En raison de la préoccupation pour l'environnement aux Etats-Unis, les tribunaux ont au contraire élargi le cercle des personnes habilitées à attaquer les décisions administratives pour des motifs tenant à l'environnement à tous ceux qui peuvent faire valoir un simple enjeu ou intérêt personnel dans ladite décision 359/. Il se peut qu'un tel élargissement puisse avoir lieu dans d'autres pays et rehausser ainsi le rôle du public en imposant de nouvelles contraintes sur l'administration. Pour donner un exemple, il semble qu'au Canada une pression grandissante tend à suivre les Etats-Unis et à faire adopter une loi semblable sur la capacité d'ester en justice 360/.

Tout en contribuant d'une manière certaine à réduire les pouvoirs de l'administration, cette préoccupation pour l'environnement contribue, peut-être incidemment en renforçant l'intégration administrative dans le domaine de chaque ressource naturelle, à créer en fait les conditions d'une concentration et d'un accroissement de ces pouvoirs à la fois verticalement et horizontalement. Il est toutefois concevable qu'une administration des ressources en eau ainsi intégrée puisse être capable d'utiliser ses pouvoirs accrus pour mieux harmoniser les exigences de la mise en valeur et de la protection de l'économie nationale car, tout en n'étant pas officiellement mandatée à cet effet, une telle administration intégrée ne peut manquer de tenir automatiquement compte des divers intérêts qui sont affectés par ses propres décisions.

V. SOUPLESSE ET EFFICACITE POUR SATISFAIRE LA DEMANDE D'EAU EN AGRICULTURE IRRIGUEE

L'objectif explicite ou implicite de toutes réponses juridiques et administratives à l'accroissement de la demande d'eau est d'étendre dans toute la mesure du possible les réalisations que permettent des disponibilités en eau limitées et de veiller à ce que de telles réalisations aient lieu au bon endroit et avec le moins de dégâts possible à l'encontre de l'environnement. L'agriculture irriguée reste encore le principal consommateur d'eau et, par conséquent, l'indice majeur du degré d'efficacité en ce qui concerne l'unification structurelle et fonctionnelle de toute administration des eaux. Un des résultats les plus importants de cette prédominance du système administratif a été la prise en charge par l'administration des eaux de l'approvisionnement en eaux d'irrigation, approvisionnement relevant de moins en moins de l'initiative individuelle. Là où l'eau est rare et doit être transportée à longue distance, les projets d'irrigation outrepassent les moyens matériels des particuliers ou même des groupements d'utilisateurs. L'administration des eaux assume alors la responsabilité de la construction des ouvrages hydrauliques et de la distribution des eaux. Ces fonctions peuvent être exercées soit par les services ordinaires de l'Etat, soit par des organismes spéciaux, les associations d'utilisateurs étant reléguées à l'entretien des réseaux de canalisation de moindre importance 361/.

Dans certaines zones particulières, il semble que la règle veuille que les ouvrages soient construits et l'eau distribuée par l'administration qui, dans certains cas, acquiert également un contrôle sur l'utilisation des sols. L'agence gouvernementale responsable est à même d'exercer ce contrôle jusqu'au niveau de l'exploitation individuelle comme en Australie du Sud 362/, ou peut apporter un stimulant au possesseur foncier qui utilise des techniques efficaces en lui permettant d'irriguer une plus grande superficie de terres que la norme, comme au Chili en vertu de la loi de 1967 sur la réforme agraire 363/. En Indonésie, par exemple, les canaux tertiaires et de dimension plus restreinte sont construits par les utilisateurs. L'étude et la conception de ces canaux plus petits sont toutefois effectuées par le gouvernement dont la politique est également d'en construire les premiers trente à cinquante mètres à titre d'exemple et de fournir une assistance technique là où cela s'avère nécessaire 364/. Dans la Zone spéciale du Kitakami, le gouvernement central (représenté par le ministre de l'agriculture) a été chargé des projets les plus importants et les deux préfectures ont eu à réaliser ceux de moindre importance 365/. Au titre d'un accord spécial avec le Secrétaire d'Etat à l'agriculture, la Compagnie nationale du Rhône exploite les ouvrages et canaux principaux en tant que concessionnaire et est elle-même habilitée à distribuer l'eau ou à en confier le soin aux associations d'utilisateurs 366/.

Lorsque c'est l'Etat qui construit les ouvrages et assure l'approvisionnement en eau, celui-ci est en mesure de fixer les conditions particulières en vue d'une utilisation des eaux efficace. Ainsi la loi sur le projet du bassin du Colorado exige que, selon les termes de chaque contrat d'approvisionnement en eau au titre du projet de l'Arizona central, les canaux et réseaux de distribution par lesquels les eaux sont acheminées au concessionnaire après leur mise à disposition par le gouvernement fédéral soient dotés d'un revêtement pour empêcher toutes pertes excessives en cours d'acheminement 367/. De même en Australie du Sud, les fermiers dont les terres sont situées à l'intérieur de zones d'irrigation gouvernementales sont tenus de revêtir au besoin leurs canaux d'irrigation avec du ciment et de drainer leurs fonds d'une manière efficace pour empêcher que les eaux ne

fuient sur d'autres fonds 368/. Cependant, là où les utilisateurs, ou les associations d'utilisateurs, sont responsables de l'entretien et de la réparation des ouvrages d'irrigation, l'efficacité dépend en grande mesure de la diligence des fonctionnaires locaux 369/.

Certaines dispositions législatives qui semblent rédigées en termes contraignants ont en réalité une portée assez générale. Le code des eaux de la RSFSR exhorte par exemple les utilisateurs à l'efficacité et à avoir le souci d'une consommation économique ainsi que du rétablissement et de l'amélioration de la qualité des eaux 370/. La loi de la RSFSR sur la conservation de la nature exige que tous les organismes dont les activités affectent le régime des eaux utilisent les sources d'approvisionnement sans dépasser les normes fixées; elle leur demande également d'utiliser les eaux d'irrigation provenant du sous-sol et de puits artésiens avec soin, de manière à prévenir toute consommation improductive 371/. Des dispositions générales de cette nature sont quelquefois basées sur les niveaux de rendement moyen existants. Elles ne stimulent ni ne favorisent l'initiative d'une amélioration de l'efficacité des réseaux d'irrigation au-delà de la norme. La loi sur le canal de Birmanie parle de "réparation coutumière convenable" par exemple 372/, et l'une des faiblesses majeure du système de l'appropriation prioritaire dans l'ouest des Etats-Unis a été le refus de la part des tribunaux d'appliquer des normes autres que celles utilisées par le passé et que sanctionne la coutume générale du lieu 373/.

La détermination de la quantité d'eau à attribuer aux utilisateurs individuels est un des facteurs déterminants pour une utilisation efficace des eaux et devient aujourd'hui une des tâches principales de l'administration. Une quantité exprimée en tant que part de l'approvisionnement total est caractéristique du système des droits riverains selon lequel elle est fixée par les tribunaux plutôt que par l'administration. Elle ne laisse à l'utilisateur individuel que peu d'initiative à économiser étant donné que les eaux ainsi économisées ne peuvent pas être utilisées hors du fonds riverain. Dans le système de l'appropriation prioritaire où cette quantité est mesurée selon l'exigence de l'utilisation avantageuse à laquelle les eaux peuvent être destinées 374/, le rôle de l'administration reste limité. Théoriquement, l'objectif particulier de ce concept est d'empêcher le gaspillage mais, en pratique, il est en mesure d'imposer des limites trop strictes à la quantité d'eau nécessaire.

Les calculs de quantité basés non pas sur un simple chiffre de volume par hectare ou par acre mais sur un nombre de facteurs considérés conjointement devraient permettre une détermination plus efficace de la quantité d'eau nécessaire dans un but particulier; ceci exige et présuppose toutefois une forte intervention de l'administration. Ces facteurs fréquemment énumérés dans la réglementation régissant les projets individuels d'irrigation en vertu desquels des plans de distribution des eaux sont établis au début de chaque campagne agricole. Une telle législation peut exiger de l'administration qu'elle tienne compte de facteurs tels que la durée du temps de croissance et le type des cultures, leur consommation exacte en eau pour chaque unité de superficie et les variations mensuelles du débit 375/. Ils dotent l'administration de plus de souplesse dans l'attribution des eaux, lui donnent davantage de possibilités d'introduire des techniques d'économie des eaux et incitent mieux les utilisateurs à l'économie que les lois fixant une quantité d'eau déterminée par unité de superficie.

L'insistance mise sur les améliorations technologiques visant l'efficacité des utilisations, et leur surveillance, exigent de même un contrôle plus étroit de l'administration; mais l'évolution du droit dans cette direction ne progresse que graduellement. De nombreuses lois prévoient simplement les pertes d'acheminement, les fuites et l'évaporation sans promouvoir l'élimination de ce gaspillage 376/. Les interdictions générales contre le gaspillage en cours d'utilisation ont peu d'effets et les amendes, les menaces d'emprisonnement et même la perte de droit ne servent qu'à réduire le gaspillage brut aux niveaux de consommation autorisés. Toutefois, certaines lois nouvelles, en vigueur dans des juridictions où le contrôle administratif est très fort imposant l'obligation d'installer des compteurs pour l'utilisation des eaux superficielles, et un assez grand nombre d'entre elles l'exigent pour les prélèvements d'eaux souterraines 377/.

Les exonérations fiscales et autres stimulants similaires destinés à favoriser l'investissement dans des ouvrages d'irrigation, comme ceux prévus à la loi du Salvador de 1970 sur l'irrigation et le drainage, encouragent l'emploi d'une technologie nouvelle 378/ au même titre que les prêts et les accords de participation financière décrits aux Etats-Unis par exemple dans les Programmes de réhabilitation et d'amélioration du Bureau de la bonification des terres, le Programme d'assistance à l'environnement rural et le Programme d'administration domestique pour agriculteurs. De tels accords s'arrêtent toutefois précisément au point où l'amélioration technique est la plus nécessaire, soit au niveau de l'exploitation agricole individuelle, La cause en est soit, comme en Espagne, que l'assistance n'est fournie que pour les ouvrages principaux 380/, soit, comme dans le système de l'appropriation prioritaire, que l'irrigant ne peut utiliser les eaux qu'il a économisées sur son propre fonds ni les vendre à autrui 381/.

Même en vertu des méthodes d'irrigation les plus modernes, toutes les eaux ne sont pas consommées sur place et laissent un débit de restitution. Dans des conditions d'efficacité moindres, ce débit de restitution peut être fort considérable.

Dans l'ouest des Etats-Unis, les eaux gaspillées de restitution peuvent en général être récupérées par le propriétaire foncier avant qu'elles n'atteignent le cours d'eau, mais lorsque les eaux de restitution résultent d'une exploitation normale selon la diligence coutumière et conformément à la pratique habituelle du lieu, elles ne peuvent être arrêtées. Au Wyoming, par exemple la loi conditionne tout changement d'utilisation à la non-diminution du débit historique de restitution 382/. Dans son rapport de 1973, la Commission nationale des ressources en eaux des Etats-Unis a fortement recommandé la révision du système de manière à permettre un recaptage complet des eaux de restitution et à autoriser l'utilisateur à en disposer à bien plaisir, et même de les vendre 383/. Ceci ne serait pas très différent du régime des eaux de restitution existant dans les pays d'Amérique latine où, bien que l'utilisateur de ces eaux soit tenu d'obtenir un permis de l'administration, celui-ci ne reste valable qu'aussi longtemps que ces eaux sont disponibles. Ce type de permis est le premier à être limité en période de pénurie et, en règle générale, il n'est accordé que pour une durée déterminée 384/.

La réalisation des critères d'économie et d'efficacité dans l'utilisation des eaux d'irrigation doit toutefois être considérée en fonction de la probabilité qu'elle aurait à déterminer une redistribution des approvisionnements ainsi que des priorités entre utilisateurs, si ce n'est l'extinction totale ou partielle de certaines utilisations. Cela est particulièrement vrai dans les cas où le débit de restitution contribue de façon importante à la recharge des eaux souterraines et où son bouleversement pourrait avoir des répercussions sur un système hydrologique tout entier. Il est plus que jamais essentiel que la gestion des eaux superficielles et souterraines soit coordonnée et que la procédure d'évaluation appropriée soit institutionnalisée en vue de tenir compte de tous les effets potentiellement nuisibles aussi bien qu'avantageux de tout projet.

Selon les systèmes ministerio legis, les eaux sont souvent liées juridiquement à tout ou partie d'un fonds déterminé: en vertu de la doctrine des droits riverains par exemple elles sont liées au fonds riverain. Certains des anciens systèmes administratifs prévoient également que les eaux sont liées au fonds, comme c'est le cas en Amérique latine pour les concessions intuitu rei qui sont automatiquement transférées lors de la vente de celui-ci 385/. Dans les systèmes administratifs plus développés, l'administration des eaux exerce un contrôle sur les transferts de droit d'un lieu à un autre et d'une utilisation à l'autre. Ce pouvoir de contrôle est le plus grand dans le cas où le critère unique guidant les agences administratives est celui énoncé en termes généraux, de l'intérêt ou de l'ordre public. Cette situation se produit dans les juridictions où l'administration des eaux est habilitée à modifier ou même à révoquer les licences d'utilisation des eaux lorsque l'intérêt public ou social le justifie 386/.

Un contrôle accru de l'administration sur les irrigations a pour autre résultat l'octroi de permis pour une durée déterminée au lieu de concessions permanentes, la réduction du délai devant s'écouler avant qu'un droit puisse être annulé pour défaut d'utilisation, et le pouvoir d'abroger ou de révoquer une concession aux fins de réaliser une gestion et une utilisation des eaux plus efficaces 387/. Le défaut d'utiliser les eaux est peut-être la cause de perte de droit la plus fréquemment énoncée dans tous les systèmes de droit des eaux, sauf en ce qui concerne celui des droits riverains qui, en règle générale, ne reconnaît ni l'abandon ni la perte de droit. Le délai devant s'écouler avant qu'un droit puisse être annulé pour défaut d'utilisation relève du caractère permissif de la loi: il varie entre vingt ans ou même plus dans les systèmes les plus anciens, comme le droit espagnol, et deux ans dans les codes plus récents du Chili, de la Pologne et du Pérou 388/. Un grand nombre de lois prévoient la suspension de droit dans le cas d'une utilisation inefficace des eaux, due soit à une consommation excessive, soit à la négligence dans l'entretien des ouvrages et des canaux d'irrigation 389/. Il s'agit là peut-être de la sanction la plus importante pouvant être invoquée. Certaines lois prévoient des amendes et même des peines d'emprisonnement, mais l'efficacité de telles sanctions dépend de leur sévérité et de la capacité, pour l'administration des eaux, de les appliquer effectivement.

L'inobservance des conditions de l'autorisation constitue généralement un motif de la révocation de droit, mais la législation des eaux de plusieurs pays en laissent les raisons spécifiques à la discrétion de l'administration des eaux. Le maximum de souplesse est toutefois atteint lorsque l'administration est habilitée à révoquer ou à modifier un droit d'eau à son gré pour des raisons d'intérêt public ou pour exécuter un plan 390/. Cette formule pourrait s'appliquer en particulier lors de circonstances dans lesquelles l'introduction des techniques nouvelles conduit à une ample redistribution des approvisionnements en eau, mais cela exige des garanties contre les abus de l'administration.

Enfin, étant donné que la réponse à l'accroissement de la demande d'eau en agriculture conduit à un plus grand contrôle administratif des approvisionnements, elle encourage la prolifération et, peut-être aussi, l'élargissement des associations d'utilisateurs en contrepartie des pouvoirs accrus de l'administration des eaux. Les eaux étant actuellement fournies de plus en plus à partir d'ouvrages construits et entretenus par les pouvoirs publics, il s'avère plus efficace et plus économique pour l'administration des eaux de traiter avec de grandes associations, ou même des groupements d'associations, qu'avec l'utilisateur individuel. La voix de l'utilisateur individuel en ce qui concerne le lieu et la manière dont la ressource doit en définitive être utilisée acquiert plus de poids par l'entremise de ces associations.

VI. TENDANCES DU DROIT INTERNATIONAL EES EAUX

Il a été observé que l'accroissement de la demande d'eau a déterminé au plan national une refonte de la structure administrative à l'intérieur du bassin fluvial et, dans certains cas, au sein de régions plus vastes que le bassin. Cette situation a, de même, déterminé la nécessité d'une gestion souple en vertu de laquelle toutes les eaux d'une région) ou de tout un pays selon sa dimension, sont traitées en tant qu'agrégat unique & partir duquel des utilisations différentes sont satisfaites de façon interchangeable et ceci, non pas selon des règles rigides mais en fonction de préférences conformes à l'intérêt public.

Les tendances à l'intégration conduisant à une utilisation des eaux plus efficace à l'intérieur des frontières nationales se manifestent également au sein d'un bassin politiquement divisé. Ici, le poids de l'unité géographique a été renforcé par l'évidence que les dommages causés par une utilisation avantageuse ou un effet nuisible des eaux ne s'arrêtent pas à la limite du bassin versant ou aux frontières politiques. C'est cette capacité, croissant régulièrement bien que lentement, qu'ont l'utilisation et l'exploitation des eaux decauser des dommages à des distances toujours plus grandes qui a forcé une coopération entre Etats de bassin capable de conduire en fait à éliminer toutes différences entre les règles régissant l'utilisation et l'exploitation des eaux à l'intérieur des frontières d'un Etat et celles dont relèvent les effets qu'une telle utilisation peut avoir au-delà de ces frontières.

Le droit international des eaux s'est développé à l'origine en ce qui concerne les voies navigables frontières dont l'interdépendance des eaux a été ressentie en tout premier lieu et de la façon la plus étroite. Le besoin de se protéger contre toute ingérence dommageable était ressenti si fortement par les Etats qu'ils commencèrent à conclure des traités visant, d'une manière générale, à limiter leur libre utilisation des eaux dans leur zone frontalière commune. Ces traités imposaient aux parties contractantes la lourde obligation de maintenir les eaux frontières dans leur état naturel et de s'abstenir d'en modifier le débit, le lit ou les berges (y compris leur dérivation) sans le consentement des gouvernements intéressés. Parmi ces traités, il convient de citer le traité de 1816 entre la Prusse et les Pays-Bas, celui de 1863 entre la Belgique et les Pays-Bas concernant la Meuse, l'accord de 1879 entre la Suisse et le Pays de Bade sur la navigation du Rhin ainsi que l'Acte additionnel de 1866 au traité de frontières de 1856 entre la France et l'Espagne ^{391/}. Avec l'accroissement du taux d'exploitation des eaux, le domaine et la portée des traités relatifs aux eaux frontières s'élargirent jusqu'à ce que le besoin se fit sentir de les étendre à l'ensemble du bassin fluvial. Dans un court délai de deux ans, de 1959 à 1961, des traités furent conclus en ce qui concerne trois bassins fluviaux importants, le Nil, l'Indus et le Columbia. Ils reflètent les deux principaux principes de droit international des eaux: celui de la partition équitable et celui de l'exploitation en gestion commune.

L'accord de 1959 entre le République arabe unie et la République du Soudan pour la mise en valeur conjointe des ressources en eau dans leurs sections du bassin du Nil embrassait une zone qui avait été politiquement unie dans le passé et dans laquelle, depuis la fin du 19ème siècle, l'interdépendance des eaux superficielles avait été protégée par des accords internationaux que le Soudan, toutefois, trouvait trop restrictifs. Le traité de 1959 reconnaît le droit du Soudan à se faire entendre dans la mise en valeur du bassin

du Nil et coordonne les projets des deux pays tout en garantissant à chacun d'eux une quantité d'eau mesurée et en prévoyant la réduction proportionnelle de la part revenant à chacun dans le cas d'une attribution future en eau aux riverains situés en amont du bassin 392/.

Le traité des eaux de l'Indus de 1960 concerne une zone dont les eaux courantes avaient été depuis longtemps utilisées et mises en valeur selon un système unifié sous contrôle politique unique. Lorsque cette zone fut politiquement divisée, le plan de la Banque internationale pour la reconstruction et le développement qui proposait une répartition des eaux du bassin en fonction de la situation géographique fut pris comme base de l'accord. Chacune des parties est tenue de ne pas entraver le débit des eaux attribuées à l'autre partie (sauf pour de certaines utilisations particulières). Ce traité déclare que les deux parties ont un intérêt commun à la mise en valeur optimale des cours d'eau et crée une commission permanente chargée des études, de l'échange d'informations et de l'inspection 393/.

Le traité du fleuve Columbia de 1961 reflète le deuxième principe principal de droit international des eaux, celui de l'exploitation en gestion commune. Avant cette époque, les deux parties du bassin avaient été mises en valeur d'une manière distincte et inégale. La philosophie générale contenue dans ce traité veut que des projets entrepris en coopération devraient résulter en un avantage plus grand pour les deux parties que des solutions de rechange individuelles dont chacune d'elles pourrait disposer et que tout pays devrait partager l'énergie produite à partir de ses installations de stockage sises dans un pays voisin tout en étant bonifié, dans une certaine proportion, de la valeur des dégâts d'inondations évités par un tel stockage (théorie des avantages à l'aval) 394/.

Parallèlement à l'évolution du droit international conventionnel des eaux, des efforts plus intenses furent faits en vue de préciser la teneur des principes généraux relatifs à cette matière et considérés comme régissant l'utilisation des eaux politiquement divisées, soit les principes du voisinage et de l'abus du droit 395/. A cette tentative fut à l'origine le fait de conférences régionales pour lesquelles la question des eaux ne représentait qu'un des sujets de préoccupation; cette question fut traitée plus tard, de façon plus efficace peut-être, par des associations juridiques internationales. La Déclaration de la Conférence interaméricaine tenue en 1933 à Montevideo s'écarta trop et trop vite du principe de la souveraineté territoriale absolue sur les ressources en eau et, d'une manière qui rappelait les premiers traités de frontières, interdit carrément toute modification sans consentement, en mesure de nuire aux eaux se trouvant sous la juridiction de tiers 396/. Le fait de donner ainsi un pouvoir de veto aux Etats riverains ne correspondait pas à l'état courant du droit international et fut rejeté par le tribunal arbitral dans le procès du lac Lanoux; cette opinion est celle qui a été la plus souvent citée au cours de ces dernières années en ce qui concerne les eaux internationales. En déclarant qu'en l'absence d'obligations conventionnelles spécifiques toute ce que le droit international exige est qu'il soit tenu compte des intérêts des autres Etats riverains, le tribunal arbitral a correctement énoncé le degré de coopération postulé par le droit international 397/.

Ni la Déclaration de Montevideo ni les considérants du procès du lac Lanoux n'ont défini l'étendue des droits et des avantages revenant à chacun des Etats riverains, L'Institut de droit international en 1959 et, plus tard, l'Association de droit international en 1966 s'en sont chargés. Ces deux organisations fondent le partage de l'utilisation des eaux et la coopération pour une mise en valeur conjointe sur l'équité. Dans sa déclaration de Salzbourg, l'Institut énonce que:

"Chaque Etat est en droit d'utiliser les eaux qui traversent ou bordent son territoire,"

et

"Si les Etats sont en désaccord sur la portée de leurs droits d'utilisation, le règlement aura lieu sur la base de l'équité," 398/.

L'Association de droit international a été plus précise dans ses Règles d'Helsinki et a davantage souligné le concept du bassin de drainage en stipulant que:

"Chaque Etat de bassin a droit, à l'intérieur de son territoire, à une part raisonnable et équitable de l'utilisation avantageuse des eaux d'un bassin de drainage international 399".

Une évolution ultérieure du droit international des eaux eut lieu, comme dans le cas du droit national des eaux, en conséquence de la préoccupation pour l'environnement. La magnitude croissante des projets d'hydrauliques donna à penser que l'exploitation des eaux avait aussi des effets nuisibles pouvant parfois outrepasser ses avantages. Au début, cette préoccupation fut limitée à l'élaboration de règles dont l'objet était la protection des eaux elles-mêmes contre la pollution, et son expression la plus significative fut l'exigence de la formulation de normes dans des traités relatifs à la pollution des eaux. Une recommandation en vue de l'établissement de normes apparaît déjà dans le rapport de 1950 de la Commission mixte internationale (C.M.I.) sur la pollution des chenaux reliant les grands lacs 400. Des dispositions relatives aux normes apparaissent plus souvent par la suite dans les conventions internationales, La Convention de 1963 sur la pollution du Rhin par exemple habilite la Commission du Rhin à recommander des mesures de protection et, en 1972, les parties à la Convention lui enjoignirent expressément d'établir une liste de substances prohibées 401. Tandis que ces instruments se limitent à postuler l'établissement de normes, l'accord de 1972 entre les Etats-Unis et le Canada sur la pollution des grands lacs, à laquelle ils aboutirent à la suite de nombreuses années d'études entreprises par l. C.M.I. et après de longues négociations, fixe effectivement des normes ou objectifs de pureté pour différentes substances polluantes de même que pour diverses activités, et oblige les parties à mettre en oeuvre ces objectifs au titre de leur législation nationale 402.

Lorsque des règles furent édictées pour la protection de l'environnement dans son ensemble, celles-ci devinrent applicables aux effets que la mise en valeur des ressources en eau a sur l'environnement en dehors de la juridiction de l'Etat où les ouvrages sont situés. Le droit international de l'environnement a tout d'abord renforcé l'obligation de la notification préalable relativement aux ouvrages hydrauliques pouvant avoir des effets au-delà de la frontière en se basant sur le fait qu'il est plus important de prévenir les effets nuisibles que de compenser ou de réduire les dommages après qu'ils ont été subis, L'exigence d'une notification préalable fut clairement indiquée dans les documents préparatoires de la Conférence de Stockholm 403, mais perdit son caractère obligatoire et aboutit dans le texte final à une recommandation de portée limitée 404.

Ce qui avait été perdu à Stockholm dans la formulation de l'obligation de notifier fut regagné plus tard dans la teneur à caractère obligatoire de deux résolutions de l'Assemblée générale des Nations Unies, La résolution sur la coopération en matière d'environnement en ce qui concerne les ressources partagées par deux ou plusieurs Etats ainsi que la résolution contenant la Charte des droits et devoirs économiques des Etats traitent toutes les deux la notification comme une obligation et un devoir 405.

Une autre contribution due au droit international de l'environnement est implicite du développement de règles concernant l'exigence d'une déclaration d'impact sur l'environnement. Il s'agit encore d'un domaine du droit en pleine évolution, mais la nécessité d'une évaluation complète de tous les effets que des projets pourraient avoir sur l'environnement au-delà des frontières nationales commence à être clairement reconnu. Là aussi, l'incitation en a été donnée par la Conférence de Stockholm. Les termes de la recommandation 61 sont voisins de ceux de la loi des Etats-unis sur la politique nationale en matière d'environnement (NEPA) et recommande vigoureusement:

"... que le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, en collaboration avec les gouvernements intéressés et les organisations internationales compétentes, fasse entreprendre des études pilotes sur des écosystèmes représentatifs d'importance internationale en vue d'évaluer les

incidences sur l'environnement des diverses approches envisageables pour l'étude, la planification et l'exécution de projets de mise en valeur des ressources" 406/.

Les recommandations de Stockholm ne prétendent pas donner à quiconque un droit d'approbation ou de désapprobation, mais la NEPA non plus. Toutefois, en cas de dommage important, la responsabilité des Etats est établie selon le Principe 21 de la Déclaration de Stockholm qui cristallise de la manière suivante les principes de droit international à cet égard:

"Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leurs politiques propres en matière d'environnement et ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommage à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'aucune juridiction nationale" 407/.

Le Principe 21 a sanctionné la responsabilité étatique de manière générale et assez vague de sorte que par lui-même, il n'ajoute pas grand chose aux règles de droit international des eaux. La notion de responsabilité fut néanmoins précisée en 1974 dans les recommandations de l'OCDE concernant la pollution transfrontière et dans la Convention nordique entre la Suède, la Norvège, la Finlande et le Danemark 408/. Les recommandations de l'OCDE préconisent un droit de poursuivre sur base non-discriminatoire dans l'Etat où la pollution a pris naissance et la Convention nordique prescrit en fait le droit à une telle action en réparation devant les tribunaux et les organismes administratifs du pays d'où provient la pollution 409/.

Jusqu'ici, l'incidence de la préoccupation pour l'environnement ainsi que du droit de l'environnement a porté davantage sur l'administration nationale que sur l'administration internationale des eaux. Aucune agence mixte de l'environnement n'a encore été créée où que ce soit. La C.M.I., instituée en 1909 quand le droit international des eaux en était encore à ses débuts, reste toujours l'exemple d'une commission internationale des eaux modèle. Ses pouvoirs les plus importants en vertu du traité sur les eaux frontières ont été des pouvoirs de contrôle en matière d'octroi ou de refus de consentement pour des projets intéressant les eaux frontières ainsi que certaines autres eaux, et de prise d'arrêtés ayant force obligatoire pour les deux parties en cas de dérivations et d'obstructions affectant les niveaux et les débits des eaux frontières 410/. L'article IX du traité a également attribué à la Commission la responsabilité d'effectuer des investigations et de faire des recommandations, mais uniquement en ce qui concerne les problèmes particuliers qui lui ont été soumis par les gouvernements des deux pays. Bien que certains de ces problèmes aient été particulièrement complexes et importants (la Question de la pollution en 1964, par exemple) et que les investigations de la Commission aient eu une très grande influence, celle-ci a manqué jusqu'à une date récente d'un pouvoir consultatif et d'initiative indépendant. Elle a acquis ce pouvoir aux termes du traité des grands lacs de 1972 qui l'habilite à faire des recommandations de matière législative et programmatique, à contrôler l'efficacité des mesures gouvernementales de lutte contre la pollution ainsi qu'à coordonner ces activités, sans toutefois lui conférer des pouvoirs d'exécution 411/.

De même, le Comité créé en 1957 par les quatre Etats du bassin inférieur du Mékong 412/ en vue de procéder à la coordination et à l'investigation des ressources de ce bassin a été habilité par ses statuts à "préparer et soumettre... des plans en vue d'effectuer de façon coordonnée des recherches, des études et des investigations" et "à formuler et recommander aux Gouvernements participants des critères relatifs à l'utilisation des eaux du cours principal du fleuve aux fins de mise en valeur des ressources hydrauliques" 413/. Ces pouvoirs d'initiative et de faire des recommandations ont été fortement étendus par la Déclaration conjointe sur l'utilisation des eaux du bassin du Mékong inférieur adoptée par les quatre gouvernements le 31 janvier 1975 414/. Selon l'article 7, le plan directeur préparé et

approuvé conjointement par le Comité est appelé à constituer la base de la mise en valeur des ressources en eau du bassin, La Déclaration assure en outre à chacun des Etats du bassin une part équitable à l'utilisation des ressources en eau du bassin (articles 5 et 6), mettant ainsi en application les Règles d'Helsinki. Elle prévoit également l'obligation de notifier qui, compte tenu de la nature détaillée des informations requises, pourrait équivaloir à une déclaration d'impact sur l'environnement (article 17).

Les pouvoirs de l'administration internationale ont de même été renforcés dans le bassin du Sénégal. Là, après une tentative initiale d'organisation du bassin plus ou moins avortée en 1963, un nouvel organisme fut institué en 1972 dont les décisions acquièrent force obligatoire pour les trois Etats Membres: le Sénégal, la Mauritanie et le Mali. Il s'agit de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) 415/. L'organe de prise de décisions principal est le Conseil des ministres (bien que la Conférence des Chefs d'Etat, qui fixe la politique générale, soit l'organe hiérarchique suprême en matière de prise de décisions et que celles-ci aient également force obligatoire pour les parties). Le fait que le Conseil soit composé de fonctionnaires de rang ministériel est peut-être la véritable source de ses pouvoirs. Il est habilité à autoriser les projets, à fixer des priorités de mise en valeur, à promouvoir le financement et à répartir les obligations financières entre les Etats Membres; son Président peut d'autre part représenter le Conseil dans ses relations avec des institutions de crédit internationales ou nationales de même que négocier et signer des traités au nom des Etats Membres. En cela, il n'est pas astreint à la procédure souvent lente et décourageante de soumission des questions pertinentes à l'approbation des parlements nationaux. Le Conseil a déjà pris plusieurs décisions renforçant son rôle directeur: la création, sous l'autorité du Secrétariat général de l'OMVS, d'une commission permanente inter-Etats, chargée de régler et de contrôler l'utilisation des eaux, la propriété conjointe des Etats Membres sur les ouvrages d'intérêt commun, leur gestion par des agences inter-Etats ou mixtes spécialisées, et la garantie conjointe et solidaire des trois Etats Membres pour les frais de construction y relatifs 416/.

Qu'un organisme international de ressources en eau puisse prendre des décisions ayant la même force obligatoire pour ses Etats Membres que si elles résultaient de traités séparés dûment ratifiés pourrait signifier que l'exemple de la Communauté économique européenne, dont le Conseil des Ministres est habilité à prendre des décisions ayant force obligatoire, a créé un précédent historique faisant maintenant l'objet d'une élaboration au niveau du bassin fluvial. S'il en est ainsi, ce serait là un événement aussi heureux qu'important. Il se peut que, sur le plan international, une administration plus efficace verra le jour de façon générale grâce au pouvoir de forger l'instrument adéquat pour une gestion souple des ressources en eau au sein des bassins internationaux tout en tenant dûment compte de l'identité des Etats de bassin de même que des incidences correspondantes sur l'environnement 417/.

VII. CONCLUSION

Depuis le début du siècle, la doctrine et la pratique en matière de droit des eaux ont présidé à l'élaboration de principes et de règles destinés à permettre aux administrations des eaux de satisfaire d'une manière plus adéquate le rapide accroissement de la demande d'eau. Il faut reconnaître que les approches nouvelles ont été fragmentaires et fort peu systématiques; elles ont toutefois eu pour but, d'une part, de renforcer l'administration des eaux de façon à atteindre le maximum de la mise en valeur des ressources en eau et, d'autre part, de trouver les moyens de protéger les droits d'eau individuels de même que l'intérêt public, facteurs en contradiction potentielle avec une telle mise en valeur.

Dans un premier stade, le contrôle de l'administration fut graduellement étendu à toutes les eaux. Une telle extension eut pour principe le domaine public dans les pays de droit civil comme la France et, selon certains nouveaux codes des eaux, celui de la propriété publique de l'Etat, soit à titre de propriété fiduciaire pour le peuple soit, simplement, en tant que propriété du peuple ou du public comme dans certains Etats des Etats-Unis. Quelles que soient les nuances doctrinales entre ces principes, ils ont tous servi de moyen en vue d'éliminer les eaux privées ainsi que d'irrationalités des droits d'eau individuels permanents et exclusifs. Preuve en est la disposition quasi complète dans le monde entier des droits riverains qui, fondés sur le droit de propriété privée sur le fonds adjacent, avaient un caractère permanent. Tout en étant nécessaire pour une gestion efficace des ressources en eau, l'élimination de ces droits peut mettre leurs titulaires de bonne foi à dure épreuve. Pour pallier à cet inconvénient, les codes des eaux modernes prévoient une période de grâce pendant laquelle les anciens droits sont transformés en droits nouveaux; ces derniers ne sont accordés en règle générale que pour un nombre d'années limité avec possibilité de renouvellement. C'est là un des fondements les plus importants d'une administration des eaux efficace.

Parallèlement au rassemblement de toutes les eaux sous tutelle administrative, y compris les eaux souterraines qui furent les dernières à être assujetties au régime du permis, il fut procédé à l'intégration de la structure administrative elle-même. L'administration des eaux passa d'une orientation vers les utilisations à celle dite vers la ressource. Cela eut pour conséquence que des services administratifs distincts, chargés d'utilisations particulières des eaux comme irrigation, l'approvisionnement en eau domestique ou en énergie alors dispersés entre plusieurs ministères différents, furent enfin coordonnés, sinon réunis parfois sous l'égide d'une agence ou d'un ministère unique. Lorsque l'unité du cycle hydrologique fut mieux comprise, cette intégration fut évidemment considérée comme l'approche adéquate au renforcement de l'efficacité de l'administration des eaux qui poussée à sa conclusion logique, devrait inclure de même la gestion des eaux atmosphériques.

Cette intégration administrative se reflète le mieux au niveau du bassin fluvial. Il n'y a là aucun mystère car le bassin fluvial étant l'entité naturelle la plus évidente en ce qui concerne la gestion des eaux, l'unité de son système hydrologique, y compris les eaux souterraines qui s'écoulent vers un terminus commun, tend à imposer à l'administration des eaux une unité concomitante à ce niveau régional. La convenue du bassin fluvial comme base pour une utilisation et une mise en valeur efficaces des ressources en eau a été réaffirmée au début de ce siècle et a suscité un enthousiasme exagéré. L'intégration administrative sous forme d'agences de bassin a été réalisée trop vite et trop tôt, et ces agences ont assumé des tâches administratives si vastes, y compris la mise en valeur de ressources non hydrauliques, qu'elles ont empêché une administration efficace de la gestion des eaux.

A une échelle plus modeste, l'unité administrative du "bassin fluvial" joue toujours un rôle important, rôle qui a été ravivé dans une large mesure par une préoccupation croissante pour la lutte contre la pollution des eaux dans le cadre de laquelle le "bassin fluvial" constitue évidemment la zone de gestion naturelle. Des organismes de bassin intégrés ont été créés et dotés de pouvoirs étendus en matière d'utilisation et de mise en valeur de toutes les eaux du bassin et se sont révélés particulièrement efficaces pour une planification à ce niveau. Le bassin fluvial a été reconnu depuis longtemps comme constituant un facteur autonome de planification des eaux, et bien que les plans de bassin doivent être coordonnés sur le plan national, ils devraient jouir, et jouissent en fait d'une autonomie considérable. Le plan directeur national établit sur la base de plans de bassin; il assigne les priorités de mise en valeur entre bassins individuels et harmonise avec ces derniers la mise en valeur des eaux ne provenant pas de ces bassins. S'il est vrai que le bassin fluvial constitue une unité naturelle pour la planification et l'utilisation des eaux et qu'il devrait être utilisé dans ce but aussi largement que possible, cela ne signifie pas que les unités créées de main d'homme devraient être exclues, bien au contraire, l'expérience montre que dans certaines circonstances, quand l'eau doit être fournie à une grande zone métropolitaine par exemple, la solution la plus efficace - si ce n'est la seule - peut être d'assujettir plusieurs bassins ou parties de bassin à une gestion unique. La seule condition devant être observée consiste à évaluer et à mesurer les conséquences que la gestion des eaux ne provenant pas de ces bassins fluviaux peut avoir sur eux. Une telle condition peut être réalisée en pratiquant une planification des eaux accrue et une évaluation a posteriori soignée de sorte que toute erreur puisse être corrigée ou, du moins, atténuée.

L'intégration et la souplesse en matière de gestion des eaux ont atteint les sommets de l'art dans son état actuel grâce à ce qu'il y a lieu d'appeler la gestion conjointe des eaux. Celle-ci transcende une administration distincte des différents types d'eaux - souterraines, superficielles et atmosphériques - même si elle est exercée par le même organisme, et la remplace par un système réellement intégré; dans un tel système, toutes les eaux d'un bassin ou d'une région sont traitées en tant que source commune sur laquelle les droits sont assignés globalement, et non pour chaque type d'eau séparément, et à l'intérieur de laquelle il est possible par exemple, de compenser des pénuries en eaux superficielles par l'utilisation d'eaux souterraines et inversement sans modifier les droits existants.

La réponse à l'accroissement de la demande portant sur un approvisionnement en eau limité a donc été de considérer toutes les eaux d'un bassin ou d'une région comme constituant un tout non différencié et, tout en intégrant la structure même de l'administration, de les traiter en conséquence, en particulier au niveau du bassin fluvial. Ceci a donné aux gestionnaires des eaux les pouvoirs et la souplesse nécessaires pour susciter une utilisation maximale des eaux. Ce mode de faire peut toutefois ne pas être aussi satisfaisant lorsqu'il s'agit d'encourager une harmonisation de l'offre et de la demande, tout particulièrement sur le plan local, ou celle du besoin de susciter une utilisation maximale des eaux avec celui de protéger d'autres intérêts à caractère social, tels que les loisirs ou l'environnement. Aux fins de surmonter ce déséquilibre possible, le public a été associé dans une mesure variable, aux fonctions de planification et d'adoption de politiques de l'administration. L'institutionnalisation et le renforcement des associations d'utilisateurs ainsi que l'exigence relative à la notification préalable et à la publicité voulue au cours de la procédure d'examen des demandes de permis sont une preuve de la protection des particuliers et des intérêts locaux auxquels un poids suffisant ne serait peut-être pas accordé autrement dans le contexte d'une gestion globale des ressources en eau. Ces exigences de procédure ont été les précurseurs de la déclaration d'impact sur l'environnement qui s'est révélé être un moyen d'harmoniser la mise en valeur des ressources en eau avec la protection de l'environnement. En mobilisant tous les facteurs pertinents et en discutant les solutions de rechange d'un ou de plusieurs projets envisagés, la déclaration d'impact sur l'environnement devrait permettre aux responsables de la prise de décisions de décider rationnellement sans idées préconçues.

Parallèlement à cette évolution du droit au plan national, le droit international est hésitant quant au choix de formes plus efficaces d'administration internationale des eaux. Ici, l'intégration est notablement moindre bien que certaines des commissions fluviales ou de bassin aient été renforcées par le droit qui leur a été consenti de présenter des propositions et des suggestions aux gouvernements intéressés. Il se pourrait qu'elles soient graduellement habilitées à prendre des décisions ayant force obligatoire sans avoir à les soumettre dans chaque cas aux gouvernements pour approbation; la condition préalable pour parvenir à un tel état de choses serait sans doute que les gouvernements soient représentés dans ces commissions à un niveau ministériel au lieu d'un niveau inférieur comme c'est habituellement le cas à l'heure actuelle.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1/ Nations Unies, ECOSOC, Aperçu de la situation démographique dans le monde en 1970-1975 et ses incidences à long terme (Etudes démographiques N° 56) (ST/ESA/SER.A/56), (1974), p. 7.
- 2/ Nations Unies - Conférence mondiale de l'alimentation, Rome, 5-16 novembre 1974, Examen de la situation alimentaire mondiale présente et future, point 8 de l'ordre du jour provisoire (E/CONF.65/3), texte in: J.W. Willett, ed., La situation alimentaire mondiale ; Problèmes et perspectives jusqu'en 1985 (1976), vol. 1, pp. 180 à 213.
- 3/ Ibidem, point 9 (E/CONF.65/4), Willett, p. 289.
- 4/ Aperçu de la situation démographique dans le monde, supra note 1, pp. 32-26.
- 5/ Tendances de la situation de l'approvisionnement en eau des collectivités dans les pays en développement (Etats membres de l'OMS), 1962-1980, Centre international de référence de l'OMS pour l'approvisionnement en eau des collectivités, 1973, selon le rapport de p. van der Leenen, ed., Water Resources of the World ; Selected Statistics (1975), p. 484, fig. 7-11.
- 6/ Nations Unies, Département des Affaires économiques et sociales, La demande d'eau (Ressources naturelles/série eau N° 3) (ST/eSA/38) (1976), p. 5.
- 7/ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, L'eau en agriculture (E/CONF.70/11), Document préparé pour la Conférence des Nations Unies sur l'eau, Mar del Plata, mars 1977, Rome, 1976, p. 13.
- 8/ Conférence mondiale de l'alimentation, Rapport (E/CONF.65/20) (1975), Résolution VII (4), texte in: Willett, supra note 2, vol. 1, p. 469.
- 9/ Département de l'Agriculture des Etats-Unis, Service de la recherche économique, The World Food Situation and Prospects to 1985 (Foreign Agricultural Economic Report N° 98); cf. Willett, supra note 2, vol. 1, p. 82.
- 10/ Talmud Bavli, Nedarim, 80b, cité in: A.M. Hirsch, Water Legislation in the Middle East, American Journal of Comparative Law, vol. 8 (1959), p. 172.
- 11/ Voir D.A. Caponera, Le droit des eaux dans les pays musulmans (FAO Bulletin, d'irrigation et de drainage 20/1) (1973), p. 23 (doctrine sunnite).
- 12/ Ibidem, pp. 31-35.
- 13/ Voir L. Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau: une étude comparative des régimes juridiques (Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales) (ST/eCA/154) (1972), p. 46.
- 14/ Arts. 206, 207 de la Coutume de Normandie, cités in: Daviel, Traité de la Législation et de la Pratique des Cours d'eau, vol. 2 (1845); Lois de Piotrkow, 1447, Collegium Varsoviensis Scholarum Piarum, Leges, Statuta Constitutiones Privilegia Regni Poloniae Magni Ducatus Lithuaniae, vol. 1 (1732), p. 151; voir également Helcel. Starodawne Prawa Polskiego Pomniki, vol. 2, N° 4356 (1870), p. 872. La maxime "aqua currit..." est citée in: S. Wiel, Running water, Harvard Law Review, vol. 22 (1908-09), pp. 190-195.

- 15/ Kent, Commentaries on American Law, vol, 3, art. 440.
- 16/ Coffin v. Left Hand Bitch Co., 6 Colo. 443, 446-47 (1862).
- 17/ Lois révisées du Colorado et commentaires (1963), arts. 148-41 - 148-47 (water rights and irrigation) (abrogée par L. 69. p. 1223. art. 20); Lois révisées du Montana et commentaires (1964), arts. 89-810 - 89-811 (water rights) (abrogés par Lois 1973. ch. 452, art. 46). Cf. également W.A. Hutchins, The Idaho Law of water rights, Idaho Law Review, vol. 5, N° 1 (1968).
- 18/ Cf. par exemple, Pennsylvania Coal C. v. Sanderson, 110 P. St. 126, 6 A.453 (1886) où la Cour suprême de Pennsylvanie a trouvé que la pollution d'un cours d'eau par une mine de charbon au détriment d'un riverain d'aval constituait une utilisation permmissible.
- 19/ Cf. L.A. Teclaff et E. Teclaff, A history of water development and environmental quality, in: C.R. Goldman et al., eds., Environmental Quality and Water Development (1973), pp. 46-47, ainsi que la jurisprudence suivante: Blaine County Inv. Co. v. May, 49 Idaho 776, 291 p. 1055 (1930); Enterprise Irr. Dist. v. Willis, 135 Nebr. 827, 284 N.W. 326 (1939); Doherty v. Pratt, 34 Nev. 343, 124 P. 574 (1912); Empire Water and Power Co. v. Cascade Town Co., 105 F. 123 (Cir. Ct. of Appeals, 8th Circ, 1913).
- 20/ France, Instruction de l'Assemblée nationale sur les fonctions des Assemblées administratives, 20 août 1790, ch. VI, Lois et Actes du Gouvernement, vol. 1, p. 333; Loi concernant la décentralisation de l'administration, 25 mars 1852, art. 4, Tableau D, (1852) Bulletin des lois (10e série), pp. 922, 828.
- 21/ France, Loi concernant le régime des eaux, 8 avril 1898, art. 2 (1898 Bulletin des Lois, pt. principale, t. 2 (12e série) p. 394; voir également Colin et Capitant, Cours élémentaire de droit civil français, vol. 1 (1931), p. 761.
- 22/ Cf. A.G. Spota, Tratado de derecho de aguas, vol. 1, pp. 261-63, au sujet du décret du 11 mars 1846. Espagne, Loi sur les eaux du 13 juin 1879, Gaceta (19 juin 1879), Boletín de la revista general de legislacion y jurisprudencia, vol. LIX (1879), p. 21.
- 23/ En ce qui concerne les Etats allemands, cf. Schmidt, Wasserrecht, Handwörterbuch der Rechtswissenschaft, vol. 6 (1929) pp. 788-96. Pour le Canada et l'Australie, cf. Canada, Loi sur les irrigations de 1906, Lois révisées du Canada, ch. 61, art. 11 (1906); Colombie britannique, Loi sur les eaux de 1909, Lois de la Province de la Colombie britannique, ch. 48, art. 4 (1909); Nouvelles Galles du Sud, Loi sur les droits d'eau de 1896, 60 Vict. N° 20, Lois de la Nouvelle Galles du Sud 1894-1897, vol. 1 (1898), p.267.
- 24/ Espagne, Loi sur les eaux du 3 août 1866, art. 236, Gaceta (7 août 1866), Boletín de la revista general de legislación y jurisprudencia, vol. XXV (1886), p. 165. Cf. également La Rioja (Argentine), Constitution (7 octobre 1949), art. 60, Anales de legislación argentina, vol. IX-B (1949), p. 2435; San Luis (Argentine) Constitution (21 juin 1949), (révisée), art. 32, Anales de legislación argentina, vol. IX-B (1949), p. 2815; Mendoza (Argentine) Constitution (1949), art. 248; Bolivie, Loi sur les eaux du 28 novembre 1906, art. 233, Anuario de leyes (1906), p. 414 et annexe; Mexique, Loi sur les eaux de propriété nationale du 30 août 1934, art. 46, Legislación mexicana (1934), p. 1660.
- 25/ Loi N° 64-1245, 16 décembre 1964, arts. 35-39, Code rural, Code forestier, Additif 12 (Daloz 1965) a donné à l'administration le pouvoir de créer une catégorie de cours d'eau mixtes dans laquelle, bien qu'ils ne soient pas navigables, le droit d'en utiliser les eaux et d'en disposer appartient à l'Etat.
- 26/ Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 36-39.

- 27/ Chili, Code civil, 1855, art. 595 (Edición Imprenta y Litografía Universo S.A. Valparaiso, 1940); Code des eaux, 1951, Loi No 9.909, Recopilación de Leyes por Orden Numérico, vol. 38 (1951), p. 234.
- 28/ Israël, Loi sur les eaux, loi N° 5719-1959 du 3 août 1959, Sefer Ha Chukkim (Lois d'Israël) N° 288 (1969); Pologne, Loi sur les eaux du 24 octobre 1974, Dziennik Ustaw (30 octobre 1974), p. 438.
- 29/ Cf., en général, Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 206-211.
- 30/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, loi de 1963 sur les ressources en eau, ch. 38, art. 33.
- 31/ Israël, loi N° 5719-1959 de 1959, art. 26.
- 32/ Argentine, La Rioja, Décret-loi N° 21333 du 27 août 1963, art. 296, Boletín oficial, N° 5975, supplément (27 septembre 1963).
- 33/ Lois révisées de l'Arizona, arts. 45-181 (Supp. 1975).
- 34/ Pologne, Loi sur les eaux du 30 mai 1962, Dziennik Ustaw (1962), p. 289, art. 163 (1).
- 35/ Pérou, Loi N° 15037 de 1964, loi sur la réforme agraire. L'art. 110 a introduit une nouvelle condition importante pour la reconnaissance des droits pré-existants, à savoir qu'ils soient en harmonie avec "l'intérêt social".
- 36/ Cf. supra note 24.
- 37/ Espagne. Loi sur les eaux de 1879, art. 188, Gaceta (19 juin 1879), Boletín de la revista general de legislación y jurisprudencia, vol. LIX (1879), p. 21; Italie, décret royal N° 1775 du 11 décembre 1933, art. 21 (1933) Raccolta Ufficiale delle Leggi e dei Decreti del Regno d'Italia, v. 5.
- 38/ Etats-Unis, Code de l'Iowa et commentaires, art. 455A.20 (1971).
- 39/ Pologne, Loi sur les eaux du 24 octobre 1974, Dziennik Ustaw (1974), p. 438, art. 2.
- 40/ Par exemple, les permis annuels délivrés en Australie, les concessions définitives de l'Espagne et de certains pays d'Amérique du Sud et les concessions et permis pour culture unique du Paraguay, de l'Inde et de la Birmanie.
- 41/ cf. O. Tamir, Legal and Administrative Aspects of the Water Laws in Israel 10-12 (1975)
- 42/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1963 sur les ressources en eau, arts. 43 (1), 44 et 46-47.
- 43/ Pologne, Loi du 24 octobre 1974 sur les eaux, art. 33 (1); Panama, Loi N° 37 de 1962, art. 429; Chypre, Loi N° 9 du 28 mars 1955 sur la mise en valeur et la distribution des eaux, telle qu'elle a été modifiée, Code législatif de Chypre (1955), p. 20.
- 44/ Pologne, Loi du 24 octobre 1974 sur les eaux, art. 33 (1).
- 45/ Chili, Loi N° 16640 de 1967, art. 107.
- 46/ Ibidem, art. 117.

- 47/ Argentine, Province de Salta, Code des eaux, 1946, art. 192; Province de San Luis, Décret N° 813-H, 1946, art. 1er.
- 48/ Kenya, Ordonnance du 7 mai 1952 sur les eaux, arts. 98 (2) et 100.
- 49/ Un exemple de la pression exercée pour l'abrogation des droits d'eau existants détenus par des particuliers lorsque cela est nécessaire pour satisfaire les besoins des entreprises publiques, est donné in: United Nations/ECAFE, Water Legislation in Asia and the Far East, 1ère Part., p. 40.
- 50/ Etats-Unis, Texas, Codes du Texas (Vernon) et commentaires. (Code des eaux), art. 5024 (1972).
- 51/ Canada, Loi de 1906 sur les irrigations, Lois révisées du Canada, ch. 61, art. 11 (1906); Colombie britannique, Loi de 1909 sur les eaux. Lois de la Province de la Colombie britannique, ch. 48, art. 4 (1909); Nouvelle Galles du Sud, Loi 1912-1955 sur les eaux, art. 7 (1), Lois de la Nouvelle Galles du Sud 1894-1957, Vol. 12 (1958), p. 187; Australie méridionale, Loi sur le contrôle des eaux 1919-1925, arts. 7 et 8 (3), Textes de droit public général, Australie méridionale 1837-1936, Vol. 2 (1937), p. 43.
- 52/ Philippines, Nouveau Code civil de 1950, art. 504.
- 53/ Australie, Victoria, Loi No 898 de 1886 sur les irrigations, art. 4.
- 54/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1963 sur les ressources en eau, ch. 38, art. 24 (2).
- 55/ Afrique du Sud, Loi N° 54 de 1956 sur les eaux (telle qu'elle a été modifiée) art. 30. Loi de la République d'Afrique du Sud, vol. XII (1970), p. 1201.
- 56/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1963 sur les ressources en eau, ch. 38, art. 24.
- 57/ Cf., en général, Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 64-66.
- 58/ Pologne, Loi du 30 mai 1962 sur les eaux, arts. 36 (1) et 37, Dziennik Ustaw (1962), p. 289. Cette limitation n'est pas contenue dans la nouvelle loi du 30 octobre 1974, art. 49 (1), Dziennik Ustaw (1974), p. 443.
- 59/ Iran, Loi du 18 juillet 1968 sur les eaux et leur mode de nationalisation, art. 25 (Pour la traduction anglaise, cf.: United Nations/ECAFE, Water Legislation in Asia and the Far East. 2ème Part. (Ressources en eau, N° 35), Annexe, pp. 217-26).
- 60/ Par exemple, Victoria (Australie), Loi sur le Conseil des ouvrages de Melbourne et de métropole, 1958, art. 77, Lois du Victoria, 1958, vol. V, p. 6310; Brunei, Loi N° 12 sur les eaux, 1962, art. 12.
- 61/ Italie, Décret royal du 11 décembre 1933 (Testo unico), art. 9, (1933), Raccolta Ufficiale delle Leggi et dei Decreti del Regio d'Italia, vol. 5, p. 30; Pérou, Loi N° 15037 du 21 mai 1964, art. 110 (Texte français dans Recueil de législation de la FAO vol. 13, N° 4, fasc. 1 (1964-1965).

- 62/ Par exemple, onze services gouvernementaux d'un Etat administrent entre eux plus de soixante-dix textes législatifs distincts d'application restreinte. Un autre Etat possède quarante-six textes législatifs (dont certains remontent au début du XIXème siècle) et onze organes administratifs au niveau national. Un troisième Etat, comptant trente-cinq lois distinctes, possède huit directions générales des eaux différentes - pour les ouvrages hydrauliques, la conservation des sols et l'irrigation des exploitations agricoles, les questions agricoles, les forêts, l'énergie électrique, les enquêtes et la mise en valeur, l'électrification rurale et les adductions d'eau, la planification et la reconstruction régionales et les calamités naturelles - relevant des quatre ministères s'occupant des eaux. Water Legislation in Asia and the Far East, Part 1, supra note 49, pp. 103-16; FAO, Le Droit des eaux dans certains pays européens, vol. I (Etude législative N° 10) (1975), pp. 1-26, 211-53.
- 63/ Par exemple, le Ministère des irrigations en Australie méridionale, les départements de l'irrigation dans plusieurs provinces d'Argentine, le Bureau of Reclamation aux Etats-Unis, l'Entreprise nationale autonome pour l'irrigation du Chili, et le Fonds national des irrigations de l'Equateur.
- 64/ Par exemple, les pouvoirs du Département des irrigations de Mendoza (Argentine), organisé par une loi de 1905, furent esquissés dans la Constitution de 1949 de cette province. Cf. G.J. Cano et F.F. Vargas Galindez, Las Leyes de Aguas en Sudamérica (FAO Agricultural Development Papers N° 56 (1956), pp. 16-17.
- 65/ Cf., en général, J. Litwin, Control of river pollution by industry (1965).
- 66/ En Birmanie, par exemple, l'autorisation d'utiliser les eaux souterraines était donnée par les fonctionnaires des eaux, Birmanie, loi N° IV de 1930 sur les eaux souterraines, art. 3; Code de la Birmanie, vol. V (1943), p. 194. En URSS, la permission d'utiliser des eaux souterraines est donnée par les agences de la géologie et des mines, cf. O.S. Kolbasov "Legislation on Water Use in the USSR" in: I.K. Fox, ed., Water Resources Law and Policy in the Soviet Union (1971), p. 157. D'une manière générale, en ce qui concerne les agences octroyant ces autorisations, cf.: L. Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 137-41.
- 67/ Cano a critiqué l'administration orientée selon les utilisations de la manière suivante: "Ces agences ont considéré les utilisations, et non les ressources ainsi utilisées, et se sont peu préoccupées de leur conservation ou de savoir si l'utilisation qu'elles en faisaient les rendaient impropres à des utilisations différentes, simultanées ou ultérieures. Ce qui a été exprimé au passé composé constitue néanmoins la situation présente dans plusieurs pays, situation qui oeuvre à l'encontre d'une administration rationnelle des ressources naturelles". G. Cano, A legal and institutional framework for natural resources management (FAO Etude législative N° 9), p. 19 (1975).
- 68/ Etats-Unis, Loi sur la politique nationale en matière d'environnement, 42 U.S.C. art. 4332 (2) (c) (1970).
- 69/ Etats-Unis, Loi sur la coordination en matière de poissons et de faune sauvage, loi du 12 août 1958, Pub. L N° 85-624, 72 Stat. 563, 16 U.S.C. art. 662 (a) (1970).
- 70/ Etats-Unis, 33 Code of Federal Regulations 209-120 (1969).
- 71/ Comptes-rendus officiels du Conseil économique et social des Nations Unies, 21ème Session. Annexes (e/2827) (1956) p. 6. En ce qui concerne l'histoire du développement du concept de bassin fluvial, cf. Teclaff: The River Basin in History and Law (1967), pp. 119-23.

- 72/ Etats-Unis. Loi du 18 mai 1933 sur l'Agence de la vallée du Tennessee, ch. 32, art. 22, 48 Stat. 69, 16 U.S.C. 831 (u) (1970).
- 73/ Ibidem, art. 5, 16 U.S.C. 831 (d) (1970) et arts. 10-13 16 U.S.C. art. 831 (i) - (1).
- 74/ Inde, Loi N° 14 du 27 mars 1948 sur l'Agence de la vallée du Damodar, India Code, vol. 6 (1956), pp. 13-33, art. 12 (f).
- 75/ Sri Lanka, Conseil de la mise en valeur du Gal Oya, Loi N° 51 du 24 novembre 1949, art. 15 (I).
- 76/ Colombie, Décret présidentiel N° 1707, 18 juillet 1960, art. 4.
- 77/ Brésil, Loi N° 541 du 15 décembre 1948, (1948) Colecão das Leis, v. 7, p. 141, art. 7 (a).
- 78/ Cf.: C.W. Howe, L'effet de la mise en valeur des ressources en eau sur la croissance économique, in: Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique, Proceedings of the First Session of the Committee on Natural Resources (Water Resources Series N° 46) (1973), pp. 66-67; également A. Orive Alba, Administration des ressources en eau au Mexique in: Systèmes nationaux d'administration des eaux (1974), Département des Affaires économiques et sociales des Nations Unies, (ST/ESA/IT), pp. 142-154.
- 79/ Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême Orient, Multiple-purpose Development of River Basin Development, Part. 2D (ST/eCAFE/SER.F/18) (Flood Control Series No. 18) (1961), p. 8.
- 80/ Cf.: La Loi sur la vallée du Tennessee, 16 U.S.C. art. 831 (1970); également Martin, Law and Contemporary Problems, vol. 22 (1957), pp. 351-356; et Investigation of the Tennessee Valley Authority, U.S. Senate Doc. N° 56, 76th Congress, 1st Session (1939), p. 95.
- 81/ Brésil, Loi N° 541 du 15 décembre 1948 (1948) Colecão das Leis, Vol. 7 p. 141, arts. 6 (1) et 13.
- 82/ Voir: Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient, supra note 79, p. 8.
- 83/ Cf.: Teclaff, the River Basin, supra note 71, pp. 130-132.
- 84/ D. Lilienthal, Democracy on the March 53 (1953); Sinha, Note sur l'organisation d'une exécution efficace de la mise en valeur des bassins fluviaux, in: Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient, Conférence technique régionale sur la mise en valeur des ressources en eau, Procès-verbaux (ST/eCAFE/seR.f/9) (1956), p. 435. L'avènement du régionalisme fut également rattaché de la manière suivante à la vallée fluviale dans une étude américaine sur la planification des ressources en eau: "Avec le développement de la Nation dans les grandes vallées fluviales qui ont donné aux régions, les relations entre la population et les fleuves devinrent plus complexes, rendant possible de nouvelles utilisations et faisant surgir des problèmes de conservation nouveaux ainsi que de nouvelles nécessités de contrôle sur leurs eaux. Le fleuve apporta sa contribution à une économie régionale simple".
Commission du Président des Etats-Unis sur les politiques en matière de ressources en eau, A Water Policy for the American People (1960), p. 3.

- 85/ Cf.: Nations Unies, Commission économique pour l'Asie et l'Extrême Orient, A Case Study of the Comprehensive Development of the River Basin Kitakami, Flood Control Series No. 20. (ST/ECAFE/SER.F/20)(1962), p. 46, dans laquelle les statistiques du progrès économique dans les bassins du Tennessee et du Kitakami sont comparées.
- 86/ Nations Unies, Département des Affaires économiques et sociales, Développement intégré des bassins fluviaux (N.U. Doc. N° E/3066 Rev. 1)(éd. rev. 1970), p. 1.
- 87/ D'après une étude entreprise au Mexique par exemple:
"... les tentatives de mise en valeur intégrée de bassins tropicaux isolés (Papaloapan et Grijalvas) ont en grande partie échoué tandis que les efforts en vue d'un développement plus spécialisé dans les zones arides (Tepalcatepec-Balsas et Fuerte) ont été couronnés d'un succès respectivement modéré et total, selon qu'ils sont jugés en fonction des objectifs à buts multiples de la politique de développement au Mexique".
Howe, supra note 78, pp. 66-67.
- 88/ Supra note 86, p. 27.
- 89/ Une autre étude a identifié les mêmes inconvénients en ce qui concerne les agences de vallée mais l'a exprimé de manière quelque peu différente:
(Elles)... se livrent à ... une "analyse synoptique incomplète, c'est-à-dire qu'en réalité elles ne tiennent pas compte de tous les objectifs nationaux, mais uniquement de leur propre zone et ont tendance à en ignorer les répercussions sur d'autres zones et sur des objectifs tels que les prix ou la balance des paiements..."
Howe, supra note 78, p. 68.
- 90/ Cf. Gieseke, Les agences de bassins fluvial de la Ruhr et autres cours d'eau en Allemagne, in: Conférence des Nations Unies sur les problèmes de pollution des eaux en Europe, Documents (U.N. Doc. N° Water Poll./Conf. 4) (1961), vol. 2, p. 277; cf. également Fair, réduction de la pollution dans le district de la Ruhr, in: Comparisons in Resource Management (Jarrett ed. 1961) p. 156.
- 91/ Australie, Commission du fleuve Murray, The development of control of the waters of the River Murray, under the River Murray Agreement, in: Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême Orient, supra note 83, p. 423.
- 92/ Cf. France, Décret du 5 juin 1934 portant approbation du contrat du 20 décembre 1933 entre le Ministre des travaux publics et la Compagnie Nationale du Rhône (1934) Journal Officiel 5886; Compagnie Nationale du Rhône, Statuts mis à jour en 1960 et Recueil des Textes Constitutifs (1951); cf. également FAO, Droit des eaux dans certains pays européens, supra note 62, pp. 80-81. Il ne s'agit pas d'une organisation recouvrant véritablement l'ensemble d'un bassin étant donné que sa juridiction n'inclut pas les affluents.
- 93/ Cf., en général, Teclaff, The River Basin, supra note 711 pp. 143-49.
- 94/ Par exemple, la Commission du bassin du fleuve Delaware instituée par la Convention inter-états du bassin du fleuve Delaware, 1961, 75 Stat. 691.
- 95/ Par exemple, la Convention inter-provinciale sur les fleuves canadiens, 1950, 66 Stat. 76-77; la Convention inter-états sur la Crique de Costilla, 1963, 70 Stat. 350; la Convention inter-états du Rio Grande, 1948, 53 Stat. 786; la Convention inter-états du bassin supérieur du Colorado, 1948, Stat. 35. Le texte de ces conventions peut être trouvé in: R. Witmer, ed., Documents on the Use and Control of Waters of Interstate and International Streams (Département de l'intérieur des Etats-Unis, 1958) 2ème éd.

- 96/ Cf. Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique latine, Systèmes d'organisation économique pour le développement intégré des bassins fluviaux (Doc. N.U. N° E/CN.12/503) (1959) p. 48.
- 97/ Cf. Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient, Quatrième Conférence technique régionale sur la mise en valeur des ressources en eau en Asie et en Extrême-Orient. Procès-verbaux (N.U. Doc. N° ST/eCAFE/SER.f/19) (1962), pp. 83-87.
- 98/ Le successeur de cette agence, le Comité inter-agences sur les ressources en eau, a été supprimé après le vote de la Loi sur la planification des ressources en eau, 79 Stat. 249, 42 U.S.C.A. 1962 (1970). Cf. la Commission nationale de l'eau, Water Policies for the Future (1973), p. 416.
- 99/ Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême Orient, supra note 96, p. 93; cf. également L.L. Vendiola, les Philippines, in: Water Legislation in Asia and the Far East, 1ère Partie, supra note 49, p. 146.
- 100/ Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique latine, supra note 96, p. 11.
- 101/ Cf. Case Study of the Comprehensive Development of the Kitakami River Basin, supra note 85, pp. 37-38, 43-44.
- 102/ Etats-Unis, Loi de 1965 sur la planification des ressources en eau, 79 Stat. 244, 42 U.S.C. 1962 et suiv. (1970). Cf., en général, les travaux des commissions de bassin fluvial créées par cette loi, H.P. Caulfield Jr., The conciliar approach to Organization for water resource planning within a federal system of government, in ; Programme des Nations Unies pour le développement, Proceedings of the Interregional Seminar on Water Resources Administration, New Delhi, du 22 janvier au 2 février 1973 (DP/UN/INT-70-371) (1975) p. 113, 116-19.
- 103/ Cf. Ackerman, Organisation pour la mise en valeur des ressources en eau aux Etats-Unis, avec une référence spéciale à l'Agence de la Vallée du Tennessee, in: Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient, supra note 84, pp. 439-40.
- 104/ Case Study of the Comprehensive Development of the Kitakami River Basin, supra pp. 43-44. Cette étude dit en conclusion:

"C'est un principe reconnu que le bassin fluvial, constituant une unité organique, devrait être mis en valeur en tant qu'unité intégrée. Si un plan intégré peut être établi grâce à une coordination soigneuse des plans établis séparément par diverses agences fonctionnelles, chacune traitant un certain aspect du développement... il n'est pas nécessaire de recourir à l'organisation d'une agence unique pour l'établissement d'un tel plan intégré. Toutefois, l'organisme de coordination doit être bien doté en personnel pour entreprendre une telle tâche devant comprendre non seulement la coordination du plan-cadre dès l'origine mais également ses détails d'exécution en cours de programme. Il ne s'agit pas de doter un organisme unique de l'autorité sur d'autres agences, mais d'élaborer par la discussion et la persuasion le plan de développement intégré le plus adéquat".

En . ce qui concerne la structure administrative requise pour la mise en oeuvre, l'étude poursuit:

"S'il existe... des services publics ou privés établis depuis longtemps pour exécuter certaines étapes de mise en valeur, une approche pratique serait d'utiliser les organismes et institutions existants pour l'exécution de ce programme. Dans de tels cas, un organisme unique de coordination assumant seul l'autorité de surveillance, si ce n'est celle d'administrer la mise en oeuvre effective des diverses étapes du programme, est indispensable. Ainsi, bien que les différents types d'ouvrages de mise en valeur puissent être exécutés par différents organismes, cela devrait avoir lieu sous la direction unique d'un organisme de coordination".

Ibidem, p. 44.

- 105/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1963 sur les ressources en eau, C.38; Loi sur les eaux de 1973, C. 37. Pour une analyse détaillée des pouvoirs et obligations des agences des eaux subséquemment à la réorganisation la plus récente, cf. McLoughlin, The Water Act 1973 (1973).
- 106/ Cf. I.Z. Ballo et K. Szesztay, Administration des ressources en eau en Hongrie, in: Systèmes nationaux d'administration des eaux, supra note 78, pp. 85-107, pp. 93-98 en particulier.
- 107/ France, Loi N° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, art. 13 (1964) Bull. Législatif Dalloz, pp. 674-676.
- 108/ En tant que résultat des recommandations de la Commission d'études sur les Conseils des eaux nommée par la Couronne.
- 109/ En ce qui concerne les pouvoirs et les buts des différents types d'organismes examinés ici, cf. R.W. Johnson et G.M. Brown, Jr., Comprehensive management and effluent charge systems in European water management, Working Paper No. E/F 87, in: Association internationale du droit des eaux, Documents de travail de la 2ème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux, Caracas, 8-14 février 1976, vol. 7, p. 613 et suiv.
- 110/ France, Loi du 8 avril 1898 concernant le régime des eaux, arts. 11, 12 et 16, Bulletin des lois, 12ème série, vol. II (1898) p. 394; Pologne, Loi sur les eaux du 30 mai 1962, art. 44 (1), Dziennik Ustaw (1962) p. 289; Japon, River Law, Loi N° 167 de 1964, art. 23.
- 111/ Par exemple, les Etats (sous la surveillance de l'Administration fédérale pour la protection de l'environnement) fixent des normes de qualité de l'eau et délivrent des permis pour le déversement des effluents. Cette fonction est rarement confiée à un organisme de bassin fluvial; la Commission du "bassin du fleuve Delaware est une de celles qui ont de tels pouvoirs. Cf. les normes d'Etat contre la dégradation émises par le Bureau des programmes des eaux de l'Administration pour la protection de l'environnement, Environmental Reporter, State Water Laws (1973) p. 621: 0101 et suiv.
- 112/ Etats-Unis, Département de l'Intérieur, Plan d'aménagement des eaux du Pacifique du sud-ouest, Annexe I, (1963), p. 1.
- 113/ W. Warne, California pioneers new water development concepts, Natural Resources Journal, vol. 2 (1962), pp. 248, 250.
- 114/ Cf., en general, Teclaff, The River Basin in History and Law, pp. 185-92, 202-03 (1967); F.J. Quinn, Area-of-origin Protectionism in Western Waters (Canada, Direction générale des eaux intérieures, Sous-division de la planification et de la gestion des eaux) (1973); Vendrov, Water management problems of Western Siberia, Soviet Geography (mai 1964), pp. 13-23 (traduit de Izvestiya Akademii Nauk S.S.S.R. 1 Seriya Geograficheskaya 36-44 (1963); Inde, Commission centrale des eaux et de l'énergie, section des eaux, Note on National Water Grid of India (1973).
- 115/ Cf. J. Belyaev, transfert inter-bassins de ressources en eau. Document de travail N° 56 p. 37, Département des Affaires économiques et sociales des Nations Unies, Séminaire inter-régional PNUD/ONU sur la mise en valeur par bassins et inter-bassins fluviaux, Budapest, 12-26 septembre 1975 (1975). Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas-Rhône et du Languedoc, Irrigation et projets connexes dans les départements du Bas-Rhône et du Languedoc au sud de la France (ronéoté, 1964); Note on National Water Grid of India, supra note 114.

- 116/ Paradoxalement, certains bassins à court d'eau alimentent maintenant des zones situées au-delà de leurs lignes de partage des eaux. Le bassin du Colorado connaît déjà un déficit en eau de sorte que lorsqu'il aura été fait usage de tous les droits sur ces eaux et que tous les aménagements actuellement projetés auront été réalisés, la demande totale d'eau nécessaire à la satisfaction des dérivations existantes au travers de la . Ligne de partage des eaux continentales de même que des dispositions de la Convention inter-états de 1922 et du traité avec le Mexique de 1944 excéderont largement les disponibilités en eau. Ainsi, le bassin du Colorado de même que les collectivités qui lui sont extérieures et qu'il alimente actuellement, constitue l'exemple d'une zone d'importation au sein de la plupart des projets importants de transferts inter-régio-naux des eaux dans l'Ouest. Cf. Sénat des Etats-Unis, Comité spécial pour les ressources nationales en eau, Report, S. Rep't. N° 29, 87ème Congrès, 1ère session (1961).
- 117/ Code des eaux de la Californie, arts. 10505, 10505.5 et 11460 (1971).
- 118/ 25 Op. Cal. Att'y-Gen. 8-9 (1955).
- 119/ Lois révisées du Colorado et commentaires, arts. 37-81-101 (eaux superficielles) et 37-90-136 (eaux souterraines) (1973).
- 120/ Conseil des eaux des Etats de l'ouest, Règlement intérieur, art. III, cité in: Clark, Northwest-Southwest water diversion, Willamette Law Journal, vol. 3 (1961-65), pp. 215-251.
- 121/ Etats-Unis, Loi de 1965 sur la planification des ressources en eau, 42 U.S.C., art. 1962-1 (1970).
- 122/ Deux précédents de la Cour suprême, United States v. Gerlach Livestock Company et Arizona v. California, ont confirmé ce pouvoir fédéral et défini sa nature constitutionnelle. Dans United States v. Gerlach Livestock Company concernant le droit du gouvernement fédéral d'autoriser et de construire des projets entraînant des transferts d'eau entre bassins (mais à l'intérieur d'un seul Etat), la Cour a estimé que le pouvoir du Congrès de réaliser l'aménagement de la vallée centrale en Californie relevait de la clause constitutionnelle sur le bien-être social. Dans Arizona v. California, concernant la répartition des eaux du fleuve Colorado entre plusieurs Etats par le gouvernement fédéral, la Cour a estimé que ce pouvoir relevait à la fois des clauses constitutionnelles sur le commerce et sur le bien-être social; en outre, elle affirme qu'en exerçant ce pouvoir le gouvernement fédéral était habilité à déroger aux lois des Etats qui seraient incompatibles. United States v. Gerlach Livestock Company, 339 U.S. 725, 737-38 (1950); Arizona v. California 373 U.S., 546, 587 (1963).
- 123/ Etats-Unis, Loi de 1962 concernant les fleuves et les ports, 76 Stat. 1172, 1191.
- 124/ Etats-Unis, Département de l'intérieur, Plan d'aménagement des eaux du sud-ouest du Pacifique, Rapport de janvier 1964, y compris le rapport d'août 1963 tel qu'il a été modifié en janvier 1964 (1964), p. 9.
- 125/ Sénateur H. Jackson, cité in: O. Bullard, Crisis on the Columbia (1968), p. 145.
- 126/ Etats-Unis, Commission nationale des eaux. Inter-basin Water Transfers ; A Political and Institutional Analysis (PB-208-303) (1972) pp. 95-96.
- 127/ Ibidem, p. 107.
- 128/ Australie, Proclamation du 28 avril 1954 du Gouverneur général (1954) Commonwealth of Australia Gazette, 1357-59.
- 129/ Australie, Loi de 1949-1958 sur l'énergie hydro-électrique des Montagnes neigeuses, Appendice I.

- 130/ France, Décret N° 56-807 portant approbation des statuts d'une compagnie mixte dénommée la Compagnie Nationale d'aménagement de la Région du Bas-Rhône et du Languedoc, 27 juillet 1956, (1956) Journal Officiel 7496; et Compagnie nationale d'aménagement de la Région du Bas-Rhône et du Languedoc, Recueil des Textes Constitutifs (1962).
- 131/ A. Van Burkalow, The geography of New York City's water supply ; a study of interaction, Geographic Review, vol, 49 (1959), p. 369 et suiv.; Birmingham, Loi de 1892. 55 et 56 Vict., c. CLXXIII (1892); Loi de 1879 sur l'agence des ouvrages hydrauliques de Manchester, 42 et 43 Vict.; c.XXXVI (1879) ; Loi de 1860 sur l'agence des ouvrages de Liverpool, 43 et 44 Vict., c. CXLIII (1880); W. Warne, California pioneers new water development concepts, Natural Resources Journal, supra note 113, pp. 248, 252-253.
- 132/ Code administratif de la ville de New York, Titre K, ch. 51. Cf. Gregory v. City of New York, 346 F. Supp. 140 (1972).
- 133/ Cf. Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, p. 21.
- 134/ City of Los Angeles v. Glendale, 23 Cal. 2d 68, 142 p. 2d 289 (1943).
- 135/ Cf. S. Martin Retortillo. Administration des ressources en eau en Espagne in: Systèmes nationaux d'administration des eaux, supra note 78, p. 166-171; FAO Le droit des eaux dans certains pays européens, supra note 62, p. 174.
- 136/ Tamir, supra note 41, pp. 10-12, 16-17, 26-28.
- 137/ Code des eaux de la Californie, art. 1460 (1971).
- 138/ Cf. Californie, Loi sur le District métropolitain des eaux, Code des eaux de la Californie, Appendice, art. 109-1 - 109-550 (1976 Supp.). L'unité territoriale d'un tel district peut inclure le territoire compris à l'intérieur des limites de juridiction de deux ou plusieurs établissements publics sans que celles-ci soient nécessairement contiguës. Art. 109-26.
- 139/ Lois révisées de l'Arizona, arts. 45-2613 et 45-2613-01 (Supp. 1975).
- 140/ Cf. Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 102-06; Tamir, supra note 41, pp. 79-80; Caponera, le droit des eaux dans les pays musulmans, supra note 11, p. 181.
- 141/ Teclaff, supra pp. 89-91.
- 142/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1973 sur les eaux, c. 37, art. 11. Cf. également Richardson, Système de droit et d'organisation des eaux au Royaume-Uni, in: Procès-verbaux, Conférence internationale sur l'ensemble des systèmes de droit des eaux, Valence, Espagne, 1-9 septembre 1975, pp. F-30 - F-31 et F-37 - F-39.
- 143/ Au cours de la sécheresse catastrophique de 1976 en Grande-Bretagne par exemple, les agences des eaux ont pratiquement reçu carte blanche en vertu de l'article deux de la loi sur la sécheresse. Les arrêtés en matière de sécheresse pris en vertu de l'article relativement permissif de cette loi avaient déjà eu pour conséquence d'interrompre l'approvisionnement en eau des ménages jusqu'à 17 heures par jour dans certaines zones. (Malheureusement, ces mesures ne se sont pas traduites par une épargne correspondante. Il est prévu que l'arrêté relatif à la sécheresse de Londres ne permettra d'épargner qu'un supplément de deux et demi pour cent de la consommation). (Economist, 21 août 1976, p. 79).

- 144/ cf. Gaffney, Comparison of market pricing and other means of allocating water resources, in: Water Law and Policy in the Southeast, Documents établis pour être présentés à la Conférence sur le droit des eaux dans le Sud-Est, Université de Georgie, 7-10 novembre 1961, pp. 195-227 (1962).
- 145/ Quinn, Area-of-origin protectionism in Water Waters, *supra* note 114, p. 10.
- 146/ Ibidem.
- 147/ L'histoire du contentieux entre Denver et les irrigateurs dans le bassin du plateau méridional, par exemple, a plutôt encouragé la recherche de nouveaux approvisionnements en eau dans le bassin du fleuve Colorado de l'autre côté de la ligne de partage des eaux continentales.
- 148/ Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, La demande d'eau: Procédures et méthodologies pour projeter les demandes d'eau dans le contexte de la planification régionale et nationale (Ressources Naturelles/Série de l'eau N° 3) (ST/ESA/38) (1976) p. 61.
- 149/ Ibidem.
- 150/ Royaume-Uni, Loi de 1902 relative aux eaux de la métropole, 2 Edw. 7, en. 41.
- 151/ Loi du 15 avril 1953 relative à la municipalité métropolitaine de Toronto, Statuts révisés de l'Ontario c. 260 (1960).
- 152/ Etats-Unis, Loi de 1966 relative aux villes pilotes et au développement métropolitain, 42 U.S.C. art. 3334 (1970).
- 153/ Ibidem.
- 154/ Quinn, *supra* note 114, p. 86, note 153.
- 155/ L'agence des eaux de la Tamise a été créée par arrêté ministériel (Textes réglementaires, 1973, N° 1360). En ce qui concerne la représentation de Londres, cf. la loi de 1973 sur les eaux, c. 37, art. 3 (7). Au contraire le droit du Colorado par exemple, interdit expressément à toute agence de bassin fluvial instituée à l'intérieur de l'Etat d'y inclure la zone métropolitaine de Denver. Lois révisées du Colorado et commentaires, sect. 37-93-108 (1973).
- 156/ Royaume-Uni, Loi de 1973 sur les eaux, c. 37, Appendice 3, art. 43(1).
- 157/ Ibidem, art. 43(2).
- 158/ Etats-Unis, Convention inter-états relative au bassin du Delaware, 1961, P.L. 87-328, 75 Stat. 688.
- 159/ Royaume-Uni, Loi de 1948 sur les Conseils fluviaux, 11 et 12 Geo. 6, c. 32, Appendice 2, art. 1.
- 160/ Royaume-Uni, Loi de 1963 sur les ressources en eau, c. 38 et Loi de 1973 sur les eaux, c. 37.
- 161/ Ibidem, Part. I.
- 162/ Cf. P.H. Sand, The Socialist Response: environmental protection law in the German Democratic Republic, Ecology Law Quarterly, vol, 3 (1973), pp. 451-456, n. 25.

- 163/ République démocratique allemande, Loi du 5 février 1969 relative à l'Agence pour la gestion des eaux (1969) G. Bl. II.129; Notification publique du 3 janvier 1972 relative à la création de ministères (1972) G. Bl. II.18.
- 164/ Cf. I.Z. Balló et K. Szesztay, Administration des ressources en eau en Hongrie, in: Nations Unies, Département des Affaires économiques et sociales, Systèmes nationaux d'administration des eaux (1974) (ST/eSA/17) pp. 85 et 93-98.
- 165/ Etats-Unis, Loi de 1965 sur la planification des ressources en eau, 79 Stat. 244, 42 U.S.C. 1962 et suiv. (1970). Cf., en général, en ce qui concerne les fonctions et pouvoirs du Conseil des ressources en eau, H.P. Caulfield Jr., The Conciliar Approach to Organization of Water Resources Planning within a Federal System of Government, in: Nations Unies, Séminaire inter-régional sur l'administration des ressources en eau, New Delhi, 22 janvier-2 février 1973, Procès-verbaux, (IP/UNT/INT-70-371) (1975), pp. 113, 116-117.
- 166/ Etats-Unis, Conseil des ressources en eau, Principes et normes pour la planification des eaux et de ressources connexes en terres, 38 Federal Register 24778 et suiv. (10 septembre 1973).
- 167/ Nations Unies, Séminaire inter-régional, Procès-verbaux, supra note 165, p. 12.
- 168/ Royaume-Uni, Arrêté de 1970 du Secrétaire d'Etat à l'environnement, Textes réglementaires 1970 N° 1681, art. 2(1); République démocratique allemande, Notification publique du 3 janvier 1972 relative à la création de Ministères (1972) G. Bl. II. 18.
- 169/ Etats-Unis. Plan de réorganisation N° 3 de 1970, 35 Federal Register 15623 (1970).
- 170/ Cf. B. Wohlwend. Critères juridiques et institutionnels requis afin de servir d'instruments efficaces pour l'inventaire, la mise en valeur, la conservation et l'utilisation rationnels et intégrés des ressources en eau, in: Association internationale du droit des eaux, IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux, Caracas, 8-14 février 1976, Documents de travail, vol. 6, pp. 489, 492-97.
- 171/ "En vertu du droit naturel, l'air, les eaux courantes, la mer et, par conséquent, les rivages de la mer sont communs à tous" Institutes 2.1.1. Cf. également D.A. Caponera, Le système romain de droit des eaux, in: Procès-Verbaux de la Conférence internationale sur l'ensemble des systèmes de droit des eaux, vol. I, Université d'Etat du Colorado, 1976, pp. 173-92.
- 172/ (Ulpian) "certains cours d'eau sont publics, d'autres non. Cassius définit un cours d'eau public comme étant un cours d'eau perenne. Cette définition, approuvée par Celsus, semble correcte". Digeste, 43.12.1.3, traduite (en anglais) in: Ware, Roman Water Law (1905), art. 19 (dénomme ci-après: Ware).
- 173/ Digeste, 43.12.1, 39.3.10.2, 43.12.2, traduit (en anglais) in: Ware, arts. 16, 30 et 38.
- 174/ (Ulpian) "... (un) cours d'eau privé ne diffère en aucune manière de toute autre immeuble privé", Digeste, 43.12.1.4, traduit (en anglais) in: Ware, art. 20.
- 175/ Cf. G. MacGrady, The navigability concept in the civil and common law, Florida State University Law Review, vol. 3 (1975). pp. 511, 517-34.
- 176/ En ce qui concerne le développement du concept de domaine public, cf. Planiol, Traité élémentaire de droit civil, vol. 1, 2e part. (28ème ed. 1939).
- 177/ Dans Lamprey v. Metcalf, 52 Minn. 181, 53 N.W. 1139 (1893), le tribunal a déclaré: "La distinction entre eaux navigables et non-navigables n'est qu'un moyen pour les diviser en eaux publiques et privées".

- Cf. également The Propeller Genesee Chief v. Fitzhugh, 53 U.S. (12 How.) 443 (1851) dans lequel le tribunal a déclaré: "En Angleterre donc, les eaux de marée et les eaux navigables sont des termes synonymes, et eaux de marée... ne signifie rien de plus que eaux publiques".
- Cf. également Stone, Public rights in water uses and private rights in land adjacent to water, in: Clark, Water and Water Rights, v. 1 (1967), pp. 202-06.
- 178/ Cf. Sherred v. City of Baker, 63 Ore. 28, 125 P. 826 (1912): également Clark, Classes of water and character of water rights and uses, in: Water and Water Rights, supra PP. 349-55.
- 179/ France, Loi du 8 avril 1910, art. 128, (1910) Bulletin des Lois, Nouvelle Série, Partie principale (1ère section) Tome Deuxième Nos 28-48, p. 937; Code du domaine public fluvial, art. 2-1. Cf., en général, Teclaff, Private Water Rights France and Eastern United States, American Journal of Comparative Law, v. 11, p. 560, en particulier p. 562 (1962).
- 180/ Loi N° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, arts. 36-371 Bulletin législatif Dalloz (1964), p. 674.
- 181/ In: Gibbons v. Ogden, 22 U.S. (9 Wheat) 1, p. 190 (1824).
- 182/ Oklahoma v. Atkinson, 313 U.S. 508, pp. 523, 525 (1941).
- 183/ Etats-Unis, Loi fédérale sur la lutte contre la pollution de l'eau (Modifications), 33 U.S.C.A. art. 502 (7) (Supp. 1976).
- 184/ Cf., par exemple, Natural Resources Defence Council v. Galloway, 7 ERC 1784 (S.C. D.C. 1975).
- 185/ France, Loi du 18 avril 1898 concernant le régime des eaux (1898) Bulletin des Lois, pt. principale, t. 2 (12ème série), p. 394; cf. également Colin et Capitant, Cours élémentaire de droit civil français, vol. 1 (1931), p. 761.
- 186/ Espagne, Loi du 13 juin 1879 sur les eaux, Gaceta (19 juin 1879), Boletín de la revista general de legislación y jurisprudencia, vol. LIX (1879).
- 187/ Italie, Code civil de 1865, art. 427. Cf. A.G. Spota, Tratado de derecho de aguas, vol. 1 (1941), p. 463.
- 188/ Cf., par exemple, Pérou, Décret-loi N° 17-752. Loi générale du 24 juillet 1969 sur les eaux (publiée au volume XIX, N° 1, du Recueil de législation de la FAO). L'article 1er stipule:
"Les eaux, sans aucune exception, sont propriété de l'Etat et ce droit de propriété est inaliénable et imprescriptible. Il n'existe pas de droit de propriété privée sur les eaux ni de droits acquis sur lesdites eaux. L'utilisation de l'eau, dans des conditions justifiées et sur le plan national, ne peut être accordée qu'en harmonie avec l'intérêt social et le développement du pays".
- Israël, Loi sur les eaux, 5719-1959, Sefer Ha Chukkim N° 288 (13 août 1959), p. 169. L'article 1er stipule:
"Dans l'Etat (d'Israël) les ressources en eau sont propriété publique; elles sont assujetties au contrôle de l'Etat et destinées à être utilisées par ses habitants et au développement du pays".
- Iran, Loi du 18 juillet 1969 sur les eaux et leur mode de nationalisation (Traduction anglaise in: Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient, Water Legislation in Asia and the Far East. Part 2 (Annex) (1968). L'article 1er déclare que:
"Toutes les eaux... sont considérées comme richesse nationale et appartiennent au public; leur sauvegarde et leur utilisation de même que l'institution d'agences chargées de leur gestion et de leur mise en valeur incombent au Ministère des eaux et de l'énergie".

Et l'article 102 du Code des eaux de la Californie déclare: "Toutes les eaux comprises à l'intérieur de l'Etat sont propriété de sa population..". Une liste de déclarations similaires des Etats de l'ouest des Etats-Unis est donnée in: 1 Clark, Waters and Water Rights 242 (1967).

- 189/ Le principe de la propriété fiduciaire a été défini d'une manière assez pertinente comme suit par la Cour suprême des Etats-Unis:
"L'Etat ne peut pas renoncer davantage à sa tutelle fiduciaire sur une propriété à laquelle le peuple tout entier est intéressé, comme les eaux navigables et les sols qu'elles recouvrent, de façon à en laisser entièrement l'utilisation et le contrôle aux particuliers... qu'à ses pouvoirs de police en matière d'administration du gouvernement et de maintien de la paix". Illinois v. Illinois Central Railroad, 146 U.S. 387, 453 (1892).
- 190/ Cf. Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 58-60.
- 191/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi sur les eaux, 1945, 8 et 9 Geo. VI, c. 42; Australie, Victoria, Loi de 1969 sur les eaux souterraines. Cf. également S.D. Clark et A.J. Myers, Vesting and divesting: The Victorian Groundwater Act 1969, Melbourne University Law Review, vol. 7 (1969/70), p. 237.
- 192/ Espagne, Loi 6v. 3 août 1860 sur les eaux, arts. 45 et 46, Gaceta (7 août 1866), Boletín de la revista general de legislación y jurisprudencia, vol. XXV (1966), p. 165; Loi du 13 juin 1879 sur les eaux, art. 18, Gaceta (19 juin 1879), Boletín de la revista general de legislación y jurisprudencia, vol. LIX (1879), p. 21; Code civil de 1889, art. 408.
- 193/ Espagne, Décret N° 43/65 du 14 janvier 1965, en application de la Loi N° 59 du 24 décembre 1962 portant réglementation de la mise en valeur des eaux et des ouvrages hydrauliques dans les îles Canaries, Enciclopedia jurídica española (1965), Appendice (1966), p. 118; cf. également les Décrets-lois des 17 juillet 1968, 30 juin 1969 et 5 avril 1973 relatifs à l'Andalousie, aux Baléares et à l'Algérie. Cf. Carlos C. Arrieta, Eaux superficielles et souterraines en Espagne, p. (Q-37 in: Document N° Q-1 présenté à la Conférence internationale sur l'ensemble des systèmes de droit des eaux, Valence, Espagne, septembre 1975).
- 194/ Argentine, Code civil (1869), art. 2340, para. 3 (modifié par la loi N° 17711 de 1967).
- 195/ Loi concernant le régime et la répartition des eaux et la lutte contre leur pollution, 16 décembre 1964, arts. 40 et 46-47, Bulletin législatif Dalloz, vol. 47 (1964), pp. 674, 681.
- 196/ Comme, par exemple, dans les Etats du Nébraska, du Kansas et de l'Idaho (Lois révisées du Nébraska (1973), arts. 533.025 et 533.030; Lois du Kansas et commentaires (1969), arts. 62a-702 - 82a-703; Recueil des lois de l'Idaho (.supp. 1976), art. 42-226) où toutes les eaux sont déclarées publiques, ou, en Californie (Code des eaux de la Californie (1971), art. 1200) où les eaux écoulant dans des chenaux définis acquièrent le statut d'eaux publiques.
- 197/ Far exemple, dans les Etats du Nevada, du Kansas et de l'Idaho. Cf. supra, note 196.
- 198/ Lois révisées du Colorado et commentaires (1973), arts. 37-90-103 - 37-90-141; Lois révisées du Montana et commentaires (1964 et Supp. 1975), arts. 89-2911 - 89-2936; Lois révisées du Nébraska (1973), arts. 534.010 - 534.190; Lois du Nouveau Mexique et commentaires (1968), arts. 75-11-1 - 75-11-40; Lois de l'Oklahoma et commentaires (Supp. 1975-76) titre 82, arts. 1020.1 - 1020.22; Lois révisées de l'Oregon (1975), arts. 537.505 - 537.990; Recueil des lois du Sud Dakota et commentaires (Supp. 1976), arts. 46-6-1 - 46-6-11; Code révisé de Washington et commentaires (1962), arts. 90. 44.010 - 90.44.250; Lois du Wyoming et commentaires (Supp. 1975), arts. 41-121 -41-147.
- 199/ Code centenaire du Nord Dakota (1960), arts. 61-01-01; Recueil des lois de l'Utah et commentaires (1968), arts. 73-1-1 et 73-3-1.

- 200/ Israël, Loi N° 5719-1959 de 1959 sur les eaux, art. 1er, Sefer Fa-Chukkim N° 288 (13 août 1959), p. 169.
- 201/ Ibidem, art. 4.
- 202/ Turquie, Loi N° 167 du 16 décembre 1960, arts. 4 et 5 (cf. FAO, Législation des eaux souterraines en Europe, p. 162 (1964)). Iran, Loi du 18 juillet 1968 sur les eaux et leur mode de nationalisation, art. 25 (Texte anglais in: Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême Orient, Water Legislation in Asia and the Far East, 2ème Partie, annexe, pp. 217-226).
- 203/ Pologne, Loi du 30 mai 1962 sur les eaux, arts. 36 (1) et 37, Dziennik Ustaw (1962), p. 289. Cf. également la loi sur les eaux du 24 octobre 1974, art. 49 (1), Dziennik Ustaw (1974), p. 443. Cette loi ne fixe aucune condition en ce qui concerne la profondeur des puits; elle spécifie uniquement que le prélèvement doit être à des fins domestiques.
- 204/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1963 sur les ressources en eau, c. 38, art. 24.
- 205/ Dans certains cas, cela est déclaré de façon explicite; dans la loi générale sur les eaux au Pérou, par exemple, l'article 1er proclame que toutes les eaux sont propriété de l'Etat et, à l'article 4, les énumère, y compris les eaux atmosphériques. Pérou, décret-loi N° 17.752 (texte français in: Recueil de Législation - Alimentation et Agriculture, Vol. XIX, N° 1, 3ème fasc.) Ceci est également indiqué expressément dans la législation du Montana:
"Toutes les eaux superficielles, souterraines, d'inondation et atmosphériques à l'intérieur du territoire sont la propriété de l'Etat pour être utilisées par sa population,.". Lois révisées du Montana 1947, v.-1, pt. 1, art. IX, sect. 3(3), Supp. 1975.
- 206/ Aux Etats-Unis, par exemple, cette revendication a été définitivement écartée par la Cour Suprême (bien que dans un autre contexte) dans United States v. Causby, 328 U.S. 256 (1946).
- 207/ D.A. Caponera, Le droit des eaux dans les pays musulmans (FAO, Bulletin d'irrigation et de drainage N° 20/1) (1973), p. 17; Espagne, Loi du 3 août 1866 sur les eaux, arts. 45 et 48, Gaceta (7 août 1866), Boletín de la revista general de legislación y jurisprudencia, Vol. XXV (1866), p. 165; Jujuy (Arg.), Code des eaux, Loi N° 1961 du 12 octobre 1950, arts. 259 et suiv.; Anales de legislación Argentina, vol. X-B (1950), p. 2234; Bolivie, Loi du 28 novembre 1906 sur les eaux, art. 20, Anuario de leyes (1906) p. 414 et appendice; Philippines, Loi spéciale (espagnole) sur les eaux du 3 août 1866, art. 48.
- 208/ Cf. FAO, Législation sur les eaux souterraines en Europe (1964), p. 133.
- 209/ Code du Gouvernement de la Californie, art. 53063 (1966). Cf. aussi S. Sato, The role of local government units in weather modifications ; California, in: H.J. Taubenfeld, Controlling the Weather, A Study of Law and Regulatory Procedures (1970), pp. 226-28.
- 210/ Toutefois, la législation de l'Etat de l'Utah stipule par exemple que:
"Toute l'eau provenant de l'ensemencement des nuages sera considérée, ainsi qu'elle l'a été jusqu'ici, comme une partie de l'approvisionnement de base en eau de l'Utah à l'instar de tous les approvisionnements naturels en eau de pluie; toutes les dispositions législatives applicables à l'eau provenant de précipitations naturelles seront également applicables à l'eau provenant de l'ensemencement de nuages." Recueil des lois de l'Utah et commentaires, art. 73-15-4 (Supp. 1975).
- 211/ Cf. A.G. McKenzie, Weather modifications: a review of the science and the law, Environmental Law, vol. 6 (1976), p. 387. La législation de cet Etat sur la modification des conditions atmosphériques est énumérée aux pp. 413-14, N° 102.
- 212/ Ibidem, p. 414, N° 103. Cf. toutefois la législation de l'Etat de l'Utah qui stipule que:

"Pour la répartition des ressources en eau, l'Etat de l'Utah sera le seul organisme, privé ou public, habilité à autoriser... la recherche, l'évaluation ou la mise en oeuvre de projets d'ensemencement des nuages...".

Recueil des lois de l'Utah et commentaires, art. 73-15-3 (Suppl. 1975).

213/ McKenzie, supra p. 414.

214/ Par exemple, : Lois révisées de l'Oregon, art. 558.060 (1975). En Utah, toutefois, l'exploitant doit posséder les qualifications déterminées par la Division des ressources en eau. Recueil des lois de l'Utah et commentaires, art. 73-15-6 (Suppl. 1975). L'Etat de Pennsylvanie impose aux détenteurs de licences la responsabilité particulière suivante:

"Tout titulaire de licence qui, selon l'avis du Conseil, cause une sécheresse, indemniserà les agriculteurs ayant subi des dommages. Tout titulaire de licence qui, en provoquant de fortes averses ou des orages aura, selon l'avis du Conseil, causé des dommages aux sols, indemniserà en conséquence les agriculteurs et les propriétaires fonciers".

Lois de la Pennsylvanie et commentaires, titre 3, art. 1114 (Suppl. 1975).

215/ Etats-Unis, Loi de 1971 sur la notification des modifications des conditions atmosphériques, P.L. 92-205, 18 décembre 1971, 85 Stat. 735. 15 U.S.C.A. art. 330 et suivants.

216/ 37 Federal Register 22977 (27 octobre 1972) (Administration nationale des Etats-Unis pour les océans et l'atmosphère, tenue de relevés et soumission de rapports sur les activités de modification des conditions atmosphériques).

217/ Etats-Unis, Commission nationale des eaux, Rapport, Water Policies for the future (1973), p. 351.

218/ Cf. McKenzie, supra note 211, p. 419.

219/ Canadar-Etats-Unis, Accord concernant l'échange d'informations sur les activités en matière de modification des conditions atmosphériques, 26 mars 1975 (TIAS 8056) International Legal Materials, vol. 14 (1975), p. 589.

220/ Cf. McKenzie, supra note 211, p. 418-9, N° 120; et International Legal Materials, vol. 14 (1975), p. 589.

221/ Rapport du Groupe de travail sur les incidences juridiques de la modification des conditions atmosphériques, in: Taubenfeld, supra note 209, pp. 3-25.

222/ L'historique de ces mesures est examiné in s R.W. Johnson, Federal organization for control of weather modification, in: Taubenfeld, supra note 209, pp. 146-158.

223/ F. Maloney, R. Ausness et J. Morris, a Model Water Code (1972), p. 295. Même ainsi, toutefois, les auteurs sont partisans du contrôle de l'Etat étant donné que ceux-ci dominent présentement la réglementation aux Etats-Unis.

224/ Cordoba (Arg.), Code des eaux, Décret-loi 5889 (préparé sous la direction de M. Joaquín Lopez, de l'Université de Mendoza) (1973), art. 157.

225/ Suisse, Arrêté fédéral concernant une révision de la Constitution dans le domaine de l'économie des eaux, 20 juin 1975, art. 24bis/nouveau/2c, Feuille fédérale, vol. II, N° 25, 30 juin 1975.

226/ Colombie, Code national des ressources naturelles renouvelables et de la protection de l'environnement, 1974, Décret N° 2811 du 18 décembre 1974, IIIème Part., art. 77, Diario Oficial, 2 janvier 1975, p. 145.

- 227/ 33 U.S.C., ART. 407 (1970).
- 228/ Paszto, Tendances récentes en matière de gestion et de protection de la qualité des eaux en Hongrie, Séminaire inter-régional PNUD/ONU sur la mise en valeur des bassins et inter-bassins fluviaux, Budapest 16-26 septembre 1975, Document de travail N° 15, p. 11 (1975).
- 229/ Royaume-Uni, Loi de 1963 sur les ressources en eau, ch. 38, art. 19; France, Code rural, art. 97-1, ajouté par la loi N° 64-1245 de 1964.
- 230/ Voilà ce qui se produirait aux Etats-Unis d'après les calculs de Wollman et Bonem dans leur étude: The Outlook for Water: Quality, Quantity and National Growth (1971), pp. 20, 68 et 106.
- 231/ Etats-Unis, Loi fédérale sur le contrôle de la pollution des eaux, Modifications de 1972, P.L. 92-500, 86 Stat. 816, 33 U.S.C.A., art. 1250 et suivants.
- 232/ Ces termes ont été décrits dans les débats du Congrès sur la loi de 1972 in 2 Congressional Record (éd. journ., 4 octobre 1972), vol. 118, p. S. 16873.
- 233/ France, Code permanent Environnement et Nuisances, Eau, ch. VII (Les agences financières de bassin), para. 158-161 (1975). Cf. également P. Pellissier, Contrôle de la pollution des eaux en France, in: Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient, Procès-verbaux de la 10ème session de la Conférence régionale sur la mise en valeur des ressources en eau en Asie et en Extrême-Orient (ST/CEAEO/SER.F/44) (1973) p. 199.
- 234/ Cf. Johnson et Brown, supra note 109, pp. 42-44.
- 235/ Le Code de Colombie de 1974 sur les ressources naturelles renouvelables et la protection de l'environnement (cf. supra note 226) contient de même potentiellement dans son art. 314 (i) le principe de l'utilisation conjointe des eaux superficielles, souterraines et atmosphériques.
- 236/ Cf., en général, P.A. Hatfield, Gestion conjointe des eaux superficielles et souterraines, in: Commission économique et sociale de l'ONU pour l'Asie et le Pacifique, Procès-verbaux de la 1ère session du Comité des ressources naturelles (Série des ressources en eau N° 46) (1975), pp. 84-94.
- 237/ G. Kovacs, L'utilisation des ressources en eaux souterraines dans la mise en valeur des bassins fluviaux, Document de travail N° 44, Séminaire inter-régional PNUD/ONU sur la mise en valeur des bassins et inter-bassins fluviaux, Budapest, 16-26 septembre 1975, PP. 15-16.
- 238/ Cf. J. Ineson, Utilisation combinée des eaux souterraines et superficielles, Document de travail N° ESA/RT/AC.1/7, Groupe d'experts des Nations Unies sur les politiques de mise en valeur des ressources en eau, Buenos Aires, 8-13 juin 1970, pp. 24-25; P.A. Hatfield, Problem areas and examples of joint management of ground and surface water, in: Nations Unies, Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, Proceedings of the First Session of the Committee on Natural Resources (Série des ressources en eau N° 46) (ST/ESCAP/SER.F/46) (1975), pp. 94 et 97; R.S. Harnsberger et al., groundwater from windmills to comprehensive public management, Appendice, Nebraska Law Review, vol. 52 (1973), p. 284.
- 239/ D.A. Caponera, Le droit des eaux dans les pays musulmans (FAO, Bulletin d'irrigation et de drainage 20/1) (1973), pp. 16-18, 22 et 32-33.

- 240/ Code Mejlé, arts. 1283 et 1266; Iran, règlement d'application relatif aux zones de protection des fleuves, ravins, cours d'eau naturels et réseaux d'irrigation, édicté en vertu de l'art. 2 de la loi de 1968 sur la nationalisation des eaux.
- 241/ Kenya, Ordonnance du 7 mai 1952 sur les eaux, arts. 38(1)) et 74-76; Belgique, Arrêté royal du 30 juin 1958, art. 5 (dans les zones de polders et de wateringues); Espagne, Iles Canaries, Règlement du 14 janvier 1965 sur l'utilisation des eaux (jusqu'à la zone d'influence effective).
- 242/ Cf. Kovacs, supra note 237, pp. 10-12 et 15-17; Hatfield, supra note 238, pp. 94 et 97; Ineson, supra note 238, pp. 14-17; Harnsberger, et al, supra note 238; C.J. Kuiper, Approche multidisciplinaire à l'utilisation conjointe des eaux superficielles et souterraines, document présenté à la Conférence internationale sur l'ensemble des systèmes de droit des eaux, Valence, 1-9 septembre 1975; P.H. Flint, Groundwater law and administration ; a New Mexico viewpoint, Rocky Mountain Mineral Law Institute, vol. 14 (1968), p. 545; W.A. Hillhouse II, Integrating ground and surface water use in an appropriation state, Rocky Mountain Mineral Law Institute, vol. 20 (1975), p. 691.
- 243/ Cf. Tamir, Legal and Administration Aspects of Water Laws in Israel (1975).
- 244/ FAD, Séminaire de Grenade sur les eaux souterraines, 18-23 septembre 1971, Bulletin d'irrigation et de drainage N° 18, Rome, 1973; D.J. Burdon, D.A. Caponera et J.P. Hrabovsky, Rôle des eaux souterraines dans le développement économique et social, exemple basé sur les activités régionales sur la mise en valeur et l'utilisation des eaux souterraines au Proche-Orient, AGL: Misc/71/8, Rome, 15 avril 1971.
- 245/ Association internationale du droit des eaux, IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux, Caracas, 8-14 février 1976, Recommandations de la Conférence, telles qu'elles ont été approuvées à la Session plénière du 14 février 1976, N° 16 (b).
- 246/ Etats-Unis, Commission Nationale des eaux, Water Policies for the Future (1973), pp. 233-235.
- 247/ Cf. W.H. Ellis, Water rights: what they are and how they are created, Rocky Mountain Mineral Law Institute, vol. 13 (1967), p. 451.
- 248/ Cf. Kuiper, supra note 242.
- 249/ Royaume-Uni, Conseil des ressources en eau, Rapport, Water Resources in England and Wales (1973); cf. également, Nations Unies, Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, supra note 238, p. 180.
- 250/ Voir Fig. 3, Possible joint surface and groundwater management structure, in: Joint Management of Surface and Groundwater. Note du Gouvernement de l'Indonésie in: Nations Unies, Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, supra note 236, p. 183.
- 251/ Hatfield, supra note 238, pp. 99-100.
- 252/ cf. Kuiper, supra note 242, p. 37 (Conclusions): Ineson, supra note 238, pp. 26-28 qui contient un schéma des des stades de la planification.
- 253/ Cette Conférence, convoquée par la CEA et patronnée par l'OUA s'est tenue à Addis-Abéba, 13-23 septembre 1971. Cf. Kovacs, supra note 237, p. 7.
- 254/ Pérou, Loi générale de 1969 sur les eaux, art. 2 (e).

- 255/ Kuiper, supra note 242, pp. 35-36.
- 256/ Tamir, supra note 243, p. 33.
- 257/ Rocky Mountain Mineral Law Newsletter, Vol. 5, N° 8 (1972), p. 3.
- 258/ Rapport de la Commission nationale des eaux, supra note 246, p. 235.
- 259/ Cf. texte, supra note 253.
- 260/ Cf. texte, supra note 245.
- 261/ M. Ineson, Chef de la Division des eaux souterraines du Conseil britannique des ressources en eau avant 1973, a déclaré par exemple que:
"De même que pour nombre d'aménagements de ressources en eau, une planification souple est nécessaire afin qu'une utilisation conjointe soit considérée parmi diverses options en la matière. Toutefois, la nécessité d'une mise en valeur régionale des eaux souterraines est reconnu et les avantages d'une mise en valeur régionale par bassin comportant des aménagements de ressources en eaux basés sur des utilisations conjointes ont été confirmés".
Ineson, supra note 238, p. 17. Cf. également divers autres auteurs cités par John W. Harshbarger in: "Evaluation et exploitation des ressources en eaux souterraines", FAO Séminaire de Grenade sur les eaux souterraines, supra note 244, pp. 91-118.
- 262/ Cf. supra note 249.
- 263/ Colombie, Code de 1974 sur la protection des ressources nationales et de l'environnement, art. 314 (i).
- 264/ Ibidem, art. 312.
- 265/ Ibidem, art. 313.
- 266/ Lois de la Floride et commentaires, arts. 373.069 (1) et 373.0693 (1974 et suppl. 1976-1977).
- 267/ Ibidem, arts. 373.087, 373.103 et 373.106.
- 268/ Ibidem, art. 373.042, L'administration par bassin fluvial n'a pas été adoptée dans certains autres Etats des Etats-Unis où l'utilisation conjointe a été instituée. Au Colorado, par exemple, un projet de loi prévoyant l'institution d'agences de bassins a été adopté mais n'a jamais été appliqué, car de telles agences ne pouvaient pas être créées dans les zones intéressées sans l'accord des administrations de comtés, un tel accord ne s'étant pas réalisé. Lois du Colorado 1969, p. 1225, arts. 1-8, Lois révisées du Colorado, arts. 37-93-101 - 37-93-108 (1973); cf. également, Hillhouse, supra, note 242, p. 707.
- 269/ Israël, Loi de 1959 sur les eaux, arts. 1er et 2.
- 270/ Tamir, supra note 243, p. 9.
- 271/ Pérou, Loi générale de 1969 sur les eaux, Décret loi N° 17-752, art. 7 (b) (Texte français in: Recueil de législation - Alimentation et Agriculture, FAO, vol. 19 N° 1, fasc. 1).

- 272/ Il s'agit de la formule dite de Theis. Theis, The effect of a well on the flow of a nearly stream, Transactions of the American Geophysical Union, vol* 22 (1941) pp. 734-38. Cf. également Flint, supra note 242. Le système du Nouveau Mexique a été maintenu dans un litige ultérieur où la Cour suprême de cet Etat a jugé que le titulaire d'un droit d'eau sur des eaux superficielles pouvait abandonner ce droit et "rechercher son eau jusqu'à la source" par prélèvement d'un volume identique sur les eaux souterraines qui alimentent le ruissellement de surface. Templeton v. Pecos Valley Artesian Conservancy, 65 N.M. 59, 352 P. 2d 465 (1956). Plusieurs années plus tard, lorsque la ville d'Albuquerque contesta le pouvoir de l'ingénieur d'Etat de tenir compte de la relation entre eaux souterraines et eaux superficielles de même que celui de lui imposer un calendrier pour la cession de ses droits d'eau de surface, le tribunal confirme l'administration dans son autorité. City of Albuquerque v. Reynolds, 71 N.M. 428, 379 p. 2d 73 (1963).
- 273/ Cf. Hillhouse, supra note 242, p. 704.
- 274/ Lois révisées du Colorado, arts. 37-92-301 (3), 37-80-120, 37-92-103 (9) et 37-92-307 (1973).
- 275/ Ibidem, art. 37-92-103 (9).
- 276/ Cf. supra note 268. Les districts de conservation des eaux et d'irrigation, les municipalités et autres organismes d'adduction d'eau peuvent toutefois faire usage de plans d'accroissement au profit de tous leurs utilisateurs. Lois révisées du Colorado art. 37-92-302 (5) (1973).
- 277/ Ibidem, art. 37-92-307. Le régime du Colorado n'a pas jusqu'ici produit autre chose que des litiges, mais ce processus en lui-même a permis dans un cas une solution et un énoncé de règles et de règlements pour l'administration des droits d'eau souterraine et superficielle dont sont convenus à la fois les utilisateurs d'eaux souterraines et superficielles. Kuiper, supra note 242, pp. 25-29.
- 278/ Voir Tamir, supra note 243, pp. 31-34 passim.
- 279/ Lois de la Floride et commentaires, arts. 373.087, 373.106 (1974).
- 280/ Ibidem, art. 373.087.
- 281/ Environmental Reporter, Lois d'Etat sur les eaux 621: 0101 et suiv. (1973).
- 282/ Pardee Hana v. Ministry of Agriculture, HCI 221/64, P.D. 18 IV p. 533; Cf. également Landau, A problem under the water law, Israël Law Review, vol. 2 (1966), p. 352.
- 283/ Pérou, Loi générale de 1969 sur les eaux, art. 7f.
- 284/ Cf. Hatfield, supra note 236, p. 90. Pour cette raison, un réseau de puits d'injection peut comme en Israël être préférable.
- 285/ Water Policies for the Future, supra note 246, Recommandation N° 7-4, p. 235.
- 286/ Willcocks, The Nile Reservoir Dam at Aswan and After (1901) pp. 13-26; et Irrigation of Mesopotamia (2ème ed. 1917).
- 287/ Dans sa lettre d'accompagnement au rapport préliminaire de la Commission sur les voies navigables intérieures, le Président Roosevelt déclarait en 1906: "Chaque système fluvial, de sa source dans la forêt à son embouchure sur la côte, constitue une unité unique et devrait être traité comme tel".

Quatre années plus tard, le rapport final de la Commission Nationale des voies navigables unissait la demande d'eau croissante à la planification par bassin: "Parallèlement à l'unification progressive de notre vie nationale et à la nécessité croissante d'assurer aux besoins de l'homme l'utilisation avantageuse maximum des eaux de tout cours d'eau, il deviendra de plus en plus nécessaire de traiter chacun de ces cours d'eau et ses affluents en tant qu'une unité".

Doc. du Sen. N° 325, 60ème Congr., 1ère session iv (1908); et Doc. du Sen. N° 469, 62ème Congrès, 2ème session, 52 (1912).

- 288/ Cf. Gibson, Examen du problème de l'énergie hydraulique en Grande-Bretagne et en Irlande, Première Conférence mondiale sur l'énergie, Débats, vol. 1 (1924), pp. 376-77.
- 289/ Cf. Arbelot et Dupin, L'évolution des idées en matière de régulation de l'énergie hydraulique, Première Conférence mondiale de l'énergie, Débats, vol. 2 (1924), pp. 148, 153; et Compagnie Nationale du Rhône, Recueil des Textes Constitutifs (1951), p. 55.
- 290/ Dozier, Establishing a framework for development in Sardinia: the Campidano, Geographical Review, vol. 47 (1957), p. 490 à 498-99; Espagne, Plan national d'ouvrages hydrauliques, cité in: White, A perspective of River Basin Development, Law and Contemporary Problems, vol. 22 (1957), p. 171.
- 291/ Loi du 3 mars 1925, ch. 467, art. 3, 43 Stat. 1190. Le titre "308 rapports" provient du numéro du document dans lequel étaient énumérés les bassins devant faire l'objet d'Investigations, H.R. Doc. N° 30, 69ème Congrès, 1ère Session (1926).
- 292/ Etats-Unis, Loi sur la vallée du Tennessee, loi du 18 mai 1933, ch. 32, 48. Stat. 58.
- 293/ Cf. Teclaff, The River Basin, supra note 71, PP. 130-32 et 150.
- 294/ Commission du fleuve Murray, Le développement du contrôle des eaux du fleuve Murray en vertu de l'Accord du fleuve Murray, Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient, Conférence technique régionale sur la mise en valeur des ressources en eau en Asie et en Extrême-Orient, Procès-verbaux (ST/CEAEO/SER.P/9), p. 423 (1956); Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique Latine, Systems of Administrative Organization for the Integrated Development of River Basins (E/CN.12/503) (1959) PP. 11 et 48; Convention inter-états sur la vallée du Wabash Compact, 1959, 73 Stat. 696; Convention inter-états sur le Bassin du Delaware, 1961, 75 Stat. 691.
- 295/ France, Loi relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution, 16 décembre 1964, 47 Bulletin Législatif Dalloz 676 (1964); Royaume-Uni (Angleterre et Pays de Galles), Loi de 1963 sur les ressources en eau, c. 38, et loi de 1973 sur les eaux, c. 37; Etats-Unis, Loi de 1965 sur la planification des ressources en eau, 79 Stat. 244.
- 296/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1973 sur les eaux, c. 37, art. 24 (D (c)).
- 297/ Ces conditions ne leur sont pas imposées par la loi elle-même mais par les Principes et Normes pour la planification des eaux et des ressources connexes en terres promulgués par le Conseil des ressources en eau, organisme de coordination institué en vertu du Titre I de la loi, 38 Federal Register 24778 (10 septembre 1973).

- 298/ Cf. Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1973 sur les eaux, art. 3; FAO, Le droit des eaux dans certains pays européens (Etude législative N° 10) (1975) p. 128 (France); et H.P. Caulfield, Jr. L'approche conciliaire à l'organisation de la planification des ressources en eau dans un système de gouvernement fédéral, in: Nations Unies, Procès-verbaux, Séminaire inter-régional sur l'administration des ressources en eau, New Delhi, 22 janvier- 2 février 1973, (DP/UNT/INT-70-371) (1975) pp. 113-118.
- 299/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1973 sur les eaux, c. 37, art. 24(8).
- 300/ Cf. Caulfield, supra note 298, pp. 117-118.
- 301/ Eaux 1973, art. 1.
- 302/ FAO, supra note 298, pp. 72 et 76.
- 303/ Cf. supra note 297.
- 304/ Cf. Tamir, supra note 243, p. 80; et Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Systèmes nationaux d'administration des eaux (ST/ESA/17) (1974) pp. 34-35 et 136.
- 305/ Cf. S. Martin-Retortillo, Administration des ressources en eau en Espagne, in: Systèmes nationaux d'administration des eaux, supra note 304, pp. 174-175.
- 306/ Cf. L. David, Administration de la gestion des eaux en Europe orientale, in: Nations Unies, Séminaire inter-régional sur l'administration des ressources en eau, supra note 298, pp. 126-128; et I.Z. Bailó et K.Szesztay, L'Administration des ressources en eau en Hongrie, in: Systèmes nationaux d'administration des eaux, supra note 304, pp. 98-100.
- 307/ David, supra p. 128.
- 308/ Association internationale du droit des eaux, IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux, Caracas, 8-14 février 1976, Recommandations de la Conférence, N° 34.
- 309/ Cf. supra note 297.
- 310/ Cf., en particulier:
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Farm Water Management Seminar, Manille, 7-16 octobre 1970, Bulletin d'irrigation et de drainage N° 12, Rome, 1972, pp. 219-229 et 243-253. Cf. également FAO, le Droit des eaux dans certains pays européens, Vol. I, Etude législative N° 10, Rome, 1975, pp. 48-49 (Belgique: wateringue et polder), p. 23 (Angleterre et Pays de Galles: districts de drainage internes), pp. 130-131 (France: organisations collectives d'irrigation, associations syndicales de drainage et associations syndicales de pêche), p. 163 (Israël: représentation des consommateurs et "projets de colonisation") pp. 213-215 (Italie: Associations libres et obligatoires d'utilisateurs des eaux, associations de bonification des terres, d'ouvrages hydrauliques, de protection des ressources halieutiques et de développement industriel), pp. 94-98 (Espagne: communautés d'irrigants, communautés générales, syndicats centraux, associations pour l'approvisionnement conjoint en eau, l'évacuation des eaux usées et associations d'utilisateurs d'eaux souterraines) et p. 266 (Turquie: associations coutumières d'utilisateurs Karez); FAO Legislación de aguas en América Central, Caribe y Mexico, Vol. I, Etude législative N° 8, Rome, 1975; et Le droit des eaux dans les pays musulmans, supra note 11.

- 311/ T. Scudder, Incidences sociales du développement intégré des bassins fluviaux sur les populations locales, Document de travail N° 30, in: Séminaire inter-régional PNUD/ONU SUR la mise en valeur des bassins et inter-bassins fluviaux, Budapest, 16-26 septembre 1975.
- 312/ Conseil international des Unions scientifiques, Comité scientifique sur les problèmes de l'environnement, Man-Made Lakes as Modified Ecosystems (1972) p. 16.
- 313/ R.H. Wilson, Toward a Philosophy of Planning: Attitudes of Federal Water Planners (EPA-R5-78-015) (1973), p. ix.
- 314/ Etats-Unis, Loi sur la politique nationale de l'environnement, 83 Stat. 852, 42 U.S.C. arts. 4321 et suiv. (1970).
- 315/ Principes et normes, supra note 297, Partie V, B3, 38 Fed. Reg. 24778 (96) (1973).
- 316/ J.W. Willett, ed., The World Food Situation ; Problems and Prospects to 1985 Vol. I (1976), p. 83.
- 317/ S.M.H. Bokhari, Ex-post evaluation of river basin developments in Pakistan, Document de travail N° 22, Séminaire inter-régional PNUD/ONU sur la mise en valeur des bassins et inter-bassins fluviaux, Budapest, 16-26 septembre 1975, p. 1.
- 318/ En ce qui concerne les associations d'utilisateurs, cf. Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations des eaux, supra note 13, p. 116 et suiv. Pour la participation des utilisateurs aux plans de culture et d'irrigation, cf. par exemple, Pérou, Loi générale du 26 juillet 1969 sur les eaux (Décret-loi N° 17-752) (Texte français in: Recueil de législation - Alimentation et Agriculture - volume XIX, N° 1, Fasc 3). L'article 44 dispose que:
"L'agence des eaux, en liaison avec la Junte des usagers et avec les autorités de la zone agraire correspondante, élaborera des programmes de culture et d'irrigation".
- 319/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi de 1973 sur les eaux, c. 37, art. 18.
- 320/ Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Développement intégré des bassins fluviaux (Ed. Rev. 1970) (E/3066/Rev. 1), p. 13.
- 321/ Cf. supra note 297.
- 322/ Ils exigent par exemple que:
"Pour faciliter les comparaisons et les ajustements entre plusieurs plans et comparaisons de rechange quant aux effets avantageux et nuisibles mesurés en termes non-monnaïres par rapport à ceux mesurés en termes monétaires, un plan de rechange devrait être formulé en vue de contribuer des solutions optimales aux besoins constitutifs de l'objectif du développement économique national. En outre, un plan de rechange sera au cours de la phase de la planification formulé pour souligner la contribution de solutions à l'objectif de qualité de l'environnement. D'autres plans de rechange reflétant des ajustements importants entre objectifs nationaux de développement économique et qualité de l'environnement pourront être formulés de manière à ne pas manquer le meilleur plan global".
38 Federal Register 24778 (100-106) (10 septembre 1973).
- 323/ Ibidem, (102-103).
- 324/ Nations Unies, Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient, Etude de cas du développement d'ensemble du bassin fluvial du Kitakami (Série de lutte contre les inondations, N° 20) (ST/CEAEO/Sér. F.20) (1962).

- 325/ G, Macinko. Le projet du bassin du Columbia ré-évalué. Document de travail N° 24, in: PNUD/ONU Séminaire inter-régional sur la mise en valeur des bassins et inter-bassins fluviaux, Budapest, 16-26 septembre 1975.
- 326/ Ibidem, p. 16.
- 327/ H. Finkel, Human obstacles to the control of the hydrologic cycle for the benefit of man, in: Man's influence on the Hydrological Cycle (FAO Bulletin d'irrigation et de drainage, N° 17) (1973), p. 66.
- 328/ Bokhari, supra note 317.
- 329/ Ibidem, p. 19.
- 330/ W.R. Derrick Sewell, Réponses administratives au rôle changeant de la planification des ressources en eau, in s Séminaire inter-régional du PNUD sur l'administration des ressources en eau, New Delhi, 22 janvier-2 février 1973 (IP/UN/INT-70/371) Procès-verbaux (1975), pp. 48 et 55.
- 331/ Bokhari, supra note 317, p. 24.
- 332/ Etats-Unis, Loi sur la politique nationale de l'environnement, 83 Stat. 852. 43 U.S.C. art. 4321 et suiv. (1970).
- 333/ Cf. par exemple, Sierra Club v. Froehlke, 359 F. Supp. 1289 (1973).
- 334/ Conseil pour la qualité de l'environnement, préparation des déclarations d'impact sur l'environnement: Directives, 38 Federal Register, 20550-62 (1er août 1973). Dans Environmental Fund v. Corps of Engineers, le tribunal brutalement déclare que: "Lorsque des experts, des organismes publics ou privés, ou même de simples citoyens portent à l'attention de l'agence responsable des impacts sur l'environnement qui, selon eux, découleront de l'action projetée par ladite agence, alors... la déclaration devrait exposer de telles objections et opinions, même si cette agence ne leur trouve aucune justification". Environmental Defense Fund v. Corps of Engineers, 325 F. suppl. 749, 759 (1971).
- 335/ Conseil pour la qualité de l'environnement, Directives, supra arts. 1500.9(d) et 1500.10(a).
- 336/ Sierra Club v. Morton, 405 U.S. 727 (1972).
- 337/ Canada, Province de l'Ontario, Loi sur l'évaluation en matière d'environnement, 1975, ch. 69, art. 18(19).
- 338/ Australie, Loi N° 164 du 17 décembre 1974 BUT la protection de l'environnement (Impact des propositions), art. 10. Nais, en vertu de, procédures administratives promulguées en vertu de cette loi, la déclaration d'impact peut être entièrement supprimée au gré du Ministre, en ce qui concerne les commentaires officiels. Australie, Gouverneur général, Arrêté en vertu de la sous-section 6(1) de la loi 1974-75 du 20 juin 1975 sur la protection de l'environnement (Impact de propositions) para. 6.2. 4.
- 339/ Ontario, Loi sur l'évaluation en matière d'environnement, supra note 337, arts. 7(1) (b), 7(2)(a), et 8.
- 340/ Colombie, Code national sur les ressources naturelles renouvelables et la protection de l'environnement (promulgué par décret N° 2811 du 18 décembre 1974), art. 337, 11 Diario Oficial 145 (2 janvier 1975).

- 341/ Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 116-26 et 200-01.
- 342/ Salta (Argentine), Code des eaux, 1946, arts. 265, 324, et 332-333; Cano et Vargas Galindez, Leyes de Aguas en Sudamérica, pp. 150-151.
- 343/ Cf. B.J. Wohlwend, Droit et administration des eaux à Bali, document présenté à la Conférence internationale sur l'ensemble des systèmes de droit des eaux, Valence, septembre 1975.
- 344/ Cf. V. Giner, Les Communautés d'irrigants et le Tribunal des eaux de Valence, in: Association internationale du droit des eaux, IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux, Caracas, 8-14 février 1976. Documents de travail, vol. 9, p. 801 et suiv.
- 345/ Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 122-124.
- 346/ Royaume-Uni, Angleterre et Pays de Galles, Loi sur les eaux de 1973, c. 37, art. 3. Les agences des eaux ne sont donc en aucune façon uniformes quant à leur caractère ou à leur composition. Si l'on compare par exemple les organismes northumbrian et anglian, le premier, qui comprend la région de Tyneside urbaine et fortement industrialisée, se compose de dix-neuf membres dont huit, plus le président, sont nommés par l'Administration. Le comté métropolitain de Tyne et Wear en nomme deux et les trois comtés non métropolitains un chacun. Les cinq districts métropolitains sont représentés par deux membres choisis entre eux. L'Agence angliane, qui recouvre une zone beaucoup plus vaste mais plus rurale compte trente-cinq membres dont dix-sept, y compris le Président, sont nommés par l'administration. Les dix-huit membres nommés par des autorités locales représentent neuf comtés (un membre chacun) et soixante-six districts. Royaume-Uni, Textes législatifs, Eau, Angleterre et Pays de Galles, 1973, No 1288, Arrêté du 25 juillet 1973 portant constitution de l'Agence northumbrian des eaux et 1973 N° 1359, Arrêté du 31 juillet 1973 portant constitution de l'Agence angliane des eaux.
- 347/ Royaume-Uni, Département de l'environnement, Réorganisation des services des eaux et des égouts: propositions du Gouvernement et arrangements pour consultations (circulaire 92/71)(2 décembre 1971), Memorandum explicatif, para. 43.
- 348/ France. Loi N° 64-1245 du 16 décembre 1964, art. 13. Cf. également R. Johnson et G. Brown, Gestion globale et systèmes de tarification des déversements en matière de gestion des eaux en Europe, in: Association internationale du droit des eaux, IIème Conférence internationale sur le droit et l'administration des eaux, Caracas, 8-14 février 1976. Documents de travail, vol. 7, p. 613.
- 349/ Johnson et Brown, supra p. 626.
- 350/ Angleterre et Pays de Galles (Royaume-Uni), Règlement de 1965 sur les ressources en eau (licences), Textes législatifs N° 534 (1965), pp. 1479 et suiv.; Kenya, Ordonnance du 7 mai 1952 sur les eaux, arts. 78-88, Recueil de lois du Kenya, ed. rev. (1962), chap. 372; Lois révisées du Nevada (1975), arts. 533.335 - 533.370.
- 351/ Kenya, Ordonnance du 7 mai 1952 sur les eaux, arts. 78-88; Lois révisées du Nevada (1975), arts. 533.335 - 533.370.
- 352/ Kenya, Ordonnance du 7 mai 1952 sur les eaux, arts. 78-88; Code des eaux de la Californie (1971), art. 1250 et suiv.

- 353/ France, Code du Domaine Public Fluvial, art. 33; Loi N° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et la lutte contre leur pollution, art. 47.
- 354/ Cf. W. Tarasiewicz, Przepisy Prawne w.Gospodarce Wodnej (1975), pp. 87-88.
- 355/ La loi de 1963 relative aux ressources en eau, art. 39, permet de faire appel contre les décisions des agences fluviales (maintenant "agences des eaux") concernant l'octroi de licences, par devant le Ministre dont la décision est définitive. Un appel devant le Ministre ne peut pas être interjeté au cours d'une action en justice quelle qu'elle soit, à moins que cette décision n'excède le domaine d'application de la loi ou que les exigences prévues à la loi n'aient pas été observées. Ibidem, art. 170 (1). Ces dispositions n'ont pas été abrogées par la loi de 1973 sur les eaux.
- 356/ France, décret du 30 septembre 1953 relatif aux tribunaux administratifs, Législation Sirey, p. 1436. Mais les plaintes relatives aux abus de pouvoir sont confiées au Conseil d'Etat.
- 357/ Espagne, Loi du 13 juin 1879 sur les eaux, art. 244; Chili, Code des eaux, 1951, arts. 138 et 141; Argentine, Mendoza, constitution (1949), arts. 246-247 et Salta, Code des eaux, 1946, arts. 265, 324 et 332-333; Italie, Décret-royal N° 1775 de 1933 (Testo Unico), arts. 139-143; Afrique du Sud, Loi sur les eaux, Loi N° 54 de 1956 (modifiée), arts. 35-55; Israël, Loi N° 5719-1959 du 3 août 1959 sur les eaux, arts. 141-147.
- 358/ Cf. Rosenberg and Makarchuck v. Grand River Conservation Authority and the Corporation of the County of Wellington, Canadian Environmental Law News, vol. 5, pp. 39 à 45 (avril 1976). Cf. également en ce qui concerne l'Australie, Benjafield et Whitmore, Principles of Australian Administrative Law (1971), p. 224.
- 359/ Sierra Club v. Morton, 405 U.S. 727 (1972).
- 360/ Pour des signes possibles d'atténuation de la règle visant les personnes habilitées à ester en justice, cf. Thorson v. Att'y General of Canada, (1974) N.R. 25. 43 D.L.R. (3ème) 1974), comme l'a observé Lucas in: Legal Foundations for public participati on in environmental decision-making, Natural Resources Journal, vol. 16 (1976). pp. 72, 95, 97.
- 361/ Comme dans certaines provinces d'Argentine, en Bolivie et en Inde. Mendoza, Argentine, Constitution du 4 juin 1949, art. 244, Anales de legislación (1949), p. 2475; Bolivie, Loi du 9 janvier 1945 concernant le réseau d'irrigation Angostura Chocha-bamba, art. 8. Cf. également G.J. Cano et F.F. Vargas Galindez, Las leyes de aguas en Sudamérica (Bulletin de développement agricole de la FAO N° 56) (1956) pp. 16-19, 107-08, 113-16, 196-98 et 200. En ce qui concerne l'Inde, cf. en général L. Teclaff, Le droit de prise d'eau et des utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 93-94.
- 362/ Australie méridionale, Loi sur les irrigations, 1930-1946, arts. 70 et 72.
- 363/ Chili, Loi N° 16-640 du 16 juillet 1967 sur la réforme agraire, Diario Oficial N° 26-804 (28 juillet 1967), p. 2713. L'article 172 a fixé la règle des 80 "hectares de base de terre irriguée", mais un propriétaire foncier irrigant déjà plus que cette superficie au moyen de techniques efficaces et satisfaisant certaines autres conditions serait en mesure d'irriguer jusqu'à 320 "hectares de base".
- 364/ Cf. Nations Unies, Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, Procès-verbaux, Première session du Comité des ressources naturelles (Série des ressources en eau N° 46) (1975), p. 132.

- 365/ Cf. Nations Unies, Commission économique pour l'Asie et l'Extrême Orient, Une étude de cas de la mise en valeur globale du "bassin du Kitakami (Série de la lutte contre les inondations N° 20) (1962), pp. 37-38.
- 366/ France, Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas-Rhône et du Languedoc, Recueil des textes constitutifs (1962), pp. 49-50.
- 367/ Etats-Unis, Loi sur le projet du bassin du Colorado, 43 U.S.C. art. 1524 (c).
- 368/ Australie méridionale, Loi 1930-1946 sur l'irrigation, sect. 58 et 59.
- 369/ Cf. par exemple, Portugal, Décret N° 47, 153 du 18 août 1966, édictant le règlement régissant les Associations d'irrigants et de bénéficiaires. L'article 34(2) concerne les devoirs des membres qui doivent veiller aux ouvrages d'irrigation, à leur entretien et à leur réparation, en tout ou en partie, sur leurs biens-fonds chaque fois que le Conseil de direction de l'association leur ordonne de le faire. En vertu de la loi du Salvador du 17 novembre 1970 sur les irrigations et le drainage, art. 40(c), les utilisateurs sont tenus:
"de faire un bon usage et d'appliquer d'une manière efficace les eaux d'irrigation qui leur sont fournies et d'éviter les pertes d'eau au détriment d'autres utilisateurs ou d'endommager les aménagements et autres ouvrages appartenant au district".
- 370/ U.R.S.S., R.S.F.S.R. Code des eaux de 1972, art. 38.
- 371/ U.R.S.S., R.S.F.S.R. Loi de 1960 sur la conservation de la nature, art. 4(b).
- 372/ Birmanie, Loi relative au Canal, Loi N° 2 de 1905 (modifiée), art. 39, texte in: Burma Code, 4ème édit. (1910), pp. 505 et suiv.
- 373/ Cf. par exemple, Blaine County Inv. Co v. Mays, 49 Idaho 776, 291 P. 1055 (1930) où la Cour suprême de l'Idaho a confirmé une décision d'un tribunal de moindre instance statuant que l'inondation d'un terrain en hiver de manière à former une couche de glace en vue d'aider à la rétention de l'humidité du sol pendant la saison de germination ne constituait pas une utilisation avantageuse; cf. également Enterprise Irr. Dist. v. Willis, 135 Nebr. 827, 284 N.W. 326 (1939) dans lequel il fut considéré que ce sont les coutumes et méthodes courantes d'application des eaux à la terre qui doivent être observées, et non la méthode scientifique la plus récente ni la plus reconnue.
- 374/ Par exemple, cette quantité varie dans les différents Etats de deux et demi à cinq pieds-cubes d'eau par acre et par an et est habituellement spécifiée dans la loi comme la quantité maximum permise. Code des eaux de la Californie, art. 1004 (1971); Recueil des lois de l'Idaho et commentaires, art. 42-202 (Suppl. 1976); Lois révisées du Nebraska, arts. 46-231, 46-242 (1974); Recueil des lois de South Dakota, art. 46-5-6 (1967 et suppl. 1976); Lois du Wyoming et commentaires, arts. 41-181 - 41-188 (1957).
- 375/ Cf. par exemple, Chili, Loi N° 16640 de 1967, art. 106; Pérou, Loi N° 15037 de 1964, art. 114; Iran, Loi sur les eaux du 18 juillet 1968 et le mode de leur nationalisation, art. 17.
- 376/ Par exemple, Code administratif de la Californie, titre 28, art. 655 (1974); Lois du Kansas et commentaires, arts. 42-302 (1973); Lois révisées du Nevada, art. 533.070 (1973).

- 377/ Colombie, Décret N° 182 du 12 février 1968, art. 13 (mais ce n'est pas absolument obligatoire; cela dépend de la direction du district d'irrigation); au Pérou, la loi générale sur les eaux de 1969, à l'art. 11, oblige les utilisateurs des eaux à installer des dispositifs de contrôle et de mesure, et l'art. 91 donne la plus haute priorité aux mesures destinées à assurer le bon fonctionnement des installations de mesurage de l'eau aux fins agricoles. Le mesurage des eaux souterraines est obligatoire en Israël par exemple (Règlement sur le forage du 20 octobre 1955, édicté en application de la loi de 1955 sur le contrôle du forage pour l'extraction des eaux, art. 10) et en vertu de la loi iranienne du 18 juillet 1968 sur la nationalisation des eaux à l'art. 33.
- 378/ El Salvador, Loi de 1970 sur l'irrigation et le drainage, art. 56.
- 379/ Cf. 43 U.S.C.A. 504 (remise en état et amélioration); 7 Code des Règlements 701, 1 (a), 101.71 - 82 (1972) (assistance en matière d'environnement rural); et 7 Code des Règlements 1823.57 (1972) (programme d'économie domestique pour agriculteurs).
- 380/ Espagne, Loi du 7 juillet 1911 sur la construction des ouvrages hydrauliques, sous sa forme modifiée, art. 13. En règle générale, les ouvrages qui irriguent une zone d'une superficie d'au moins 200 hectares sont considérés comme ouvrages principaux et donc aptes à être subventionnés; les propriétaires fonciers ou les associations d'irrigants sont responsables des ouvrages moins importants.
- 381/ Voir par exemple, Sait River Valley Water Users' Association v. Kovacovich, 3 Ariz. App. 28, 411 P. 2d 201 (1966) dans lequel un agriculteur a récupéré des eaux en revêtant son fossé et en éliminant des plantes adventices consommatrices d'eau, mais n'a pas été autorisé à utiliser ces eaux ainsi récupérées sur un autre fonds.
- 382/ Lois du Wyoming, 1974, Lois de l'Etat du Wyoming, ch. 23, art. 41-4.1 (Supplément de 1975).
- 383/ Etats-Unis, Commission nationale des eaux, Water Policies for the Future (1973), p. 302.
- 384/ Cf. par exemple, Argentine, Santiago del Estero, Code des eaux, art. 262; Jujuy, Code des eaux, art. 196; Salta, Code des eaux, art. 195; et Mendoza, Constitution, art. 256. Aussi Bolivie, Loi sur les eaux, art. 247.
- 385/ Cf. G.J. Cano et F.F. Vargas Galindez, Las Leyes de Aguas en Sudamérica. supra note 361, pp. 79 et 174-75.
- 386/ Colombie, Code national sur les ressources naturelles renouvelables et la protection de l'environnement (promulgué par le décret N° 2811 du 18 décembre 1974), arts. 92-95; Pologne, Loi sur les eaux du 24 octobre 1974, art. 33.
- 387/ L'ordonnance du Kenya de 1952 sur les eaux, art. 98 (2) stipule que lorsqu'une communauté et une association d'exploitants soumet un projet pour un stockage, une distribution et une utilisation meilleurs des ressources en eau dans n'importe quelle zone et que ce projet est approuvé par le Conseil pour la répartition des eaux, la licence ou le permis de tout exploitant peut, dans cette zone, être annulé, modifié ou revu.
- 388/ Espagne, Code civil, 1er mai 1889, art. 441; Chili, Loi N° 16640 de 1967, art. 109 (1a); Pologne, Loi sur les eaux du 30 mai 1962, art. 57; Pérou, Loi N° 15037 de 1964, art. 111.
- 389/ Pour une analyse de ces lois, cf. Teclaff, Le droit de prise d'eau et les utilisations de l'eau, supra note 13, pp. 217-19.

- 390/ Cf. supra note 386.
- 391/ On peut trouver le texte de tous ces traités dans la Série législative des Nations Unies, Textes législatifs et dispositions des traités relatifs à l'utilisation des fleuves internationaux à des fins autres que la navigation (ST/LEG/SER.B/12) (1964) PP. 736, 550, 776 et 672 respectivement.
- 392/ Accord entre la République arabe unie et la République du Soudan pour la pleine utilisation des eaux du Nil, 8 novembre 1959, et Protocole concernant la création du Comité technique mixte permanent, 17 janvier 1960, texte in: Textes législatifs et dispositions des traités, supra p. 143.
- 393/ Traité des eaux de l'Indus entre le Gouvernement de l'Inde, le Gouvernement du Pakistan et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement, 19 septembre 1960, texte in: ibidem, p. 300.
- 394/ Traité relatif à la mise en valeur conjointe des ressources en eau du bassin du fleuve Columbia, signé à Washington, D.C., le 17 janvier 1961, entré en vigueur le 16 septembre 1964, avec accords connexes conclus par échange de notes à Washington, le 22 janvier 1964 et à Ottawa, le 16 septembre 1964. 15 U.S.T. 1555, TIAS 5638; 542 UNTS 244.
- 395/ J. Andrassy, Les relations internationales de voisinage, Académie de droit international, Recueil des Cours, vol. 2 (1951)pp. 77-181; H. Lauterpacht, The Function of Law in the International Community (1933), pp. 290-95 passim.
- 396/ Septième Conférence internationale des Etats américains. Déclaration sur l'utilisation industrielle et agricole des fleuves internationaux, 1933 (texte in: American Journal of International Law, vol. 28 (Suppl. de 1934) p. 59. La Déclaration stipule à l'article 2 que: "... aucun Etat ne peut, sans le consentement de l'autre Etat riverain, apporter aux cours d'eau de caractère international en vue d'exploiter leurs eaux à des fins industrielles ou agricoles, aucune modification qui soit de nature à porter préjudice à la rive placée sous la juridiction de l'autre Etat intéressé".
- 397/ Le Tribunal arbitral a déclaré:
"Mais la pratique internationale ne permet jusqu'ici rien d'autre que la conclusion suivante: la règle selon laquelle les Etats ne peuvent utiliser la force hydraulique des fleuves internationaux qu'à la condition d'un accord préalable entre les Etats intéressés, ne peut pas être établie en tant que coutume, et encore moins en tant que principe général du droit.
Il incombe à chaque Etat d'évaluer de manière raisonnable et selon la bonne foi les situations et les règles qui l'entraîneront dans des controverses; Son évaluation pourra être en contradiction avec celle d'un autre Etat; dans ce cas, si un différend se produit, les Parties chercheront normalement à le résoudre par la négociation ou, à défaut, en le soumettant à l'autorité d'un tiers; aucun d'entre eux n'est toutefois tenu de suspendre de quelque façon que ce soit l'exercice de sa souveraineté territoriale en raison de ce différend, sauf s'il en accepte l'obligation.
Le Tribunal est d'avis que, selon les règles de la bonne foi, l'Etat d'amont est dans l'obligation de tenir compte des divers intérêts concernés, de chercher à les satisfaire pleinement de façon compatible avec la réalisation de ses propres intérêts et de faire preuve à cet égard qu'il est vraiment désireux de concilier les intérêts de l'autre Etat riverain avec les siens propres".
Affaire du Lac Lanoux (France contre Espagne), 24 I.L.R. 101, 130, 132, 138-139 (1957).

- 398/ Institut de droit international, Utilisation des eaux internationales non maritimes, Résolution adoptée à Salzbourg, 3-12 septembre 1961, arts. 2 et 3, Annuaire de l'Institut de droit international, vol. 49 (2) (1961), p. 370.
- 399/ Association de droit international, Règles d'Helsinki sur l'utilisation des eaux des fleuves internationaux, art. IV, Rapport de la 42ème Conférence tenue à Helsinki du 17 au 20 août 1966 (1967), pp. 477-522.
- 400/ Rapport de la Commission internationale conjointe (Etats-Unis et Canada) sur la pollution des eaux frontières 169-170 (1951) résumé in: Lester, Pollution, in: Garretson et al., eds. The Law of International Drainage Basins (1967), pp. 89, 104-05.
- 401/ Convention du 29 avril 1963 entre la France, la République fédérale d'Allemagne, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse (1963), Tractatenblad van der Koninkrijk der Nederlanden, N° 104; texte également in: (1974) Beitrage zur Umweltgestaltung B7, Internationales Umweltrecht - Multilaterale Verträge, N° 963: 31/1; cf. également Brown, The Conventional Law of the Environment in: Teclaff et Utton eds., International Environmental Law (1974), pp. 25, 35.
- 402/ Etats-Unis - Canada, Accord du 15 avril 1972 sur la qualité des eaux des Grands Lacs, 23 U.S.T. 301, TIAS 7312, International Legal Materials, vol. 11 (1972), p. 694.
- 403/ Recommandation 159 in: Nations Unies Doc. A/CONF.48/7, Environmental Aspects of Natural Resources Management, Subject Area II, F. Considerations for action.
- 404/ La recommandation originale (Recommandation 159) stipulait:
"que les nations conviennent que, lorsque des activités portant sur des ressources en eau pouvant avoir un effet sur l'environnement d'un autre pays sont envisagées, cet autre pays soit notifié bien à l'avance au sujet de telles activités". Au cours de la Conférence, cette recommandation a été modifiée par l'adjonction des mots "au besoin" (modification contenue in: A/CONF.48/C.2/CRP.14), de façon à ce qu'elle ne comporte aucune obligation juridique.
- 405/ Nations Unies, Résolution de l'Assemblée générale 3129 (XXVIII) (15 janvier 1974), International Legal Materials, vol. 13 (1974), p. 232; et résolution de l'Assemblée générale 328 (XXIX) (15 janvier 1975), International Legal Materials, vol. 14 (1975), p. 251. La première résolution stipule que:
"La collaboration entre des pays qui se partagent de telles ressources naturelles et qui sont intéressées à leur exploitation doit être développée sur la base d'un système d'informations et de consultations préalables dans le cadre des relations normales existant entre eux". La deuxième résolution proclame que:
"Lors de l'exploitation de ressources naturelles partagées entre deux ou plusieurs pays, chaque Etat doit collaborer sur la base d'un système d'informations et de consultations préalables aux fins d'arriver à l'utilisation optimale de ces ressources sans causer de dommages aux intérêts légitimes d'autrui".
- 406/ Nations Unies, Assemblée générale, Rapport de la Conférence des Nations Unies relative à l'environnement humain, tenue à Stockholm du 5 au 16 juin 1972 (Doc. Nations Unies N° A/CONF.48/14), p. 38.
- 407/ Ibidem, p. 7.
- 408/ Organisation de coopération économique et de développement, Recommandations du Conseil sur les principes concernant la pollution trans-frontières, 14 novembre 1974, Annexe Titres C et D, International Legal Materials, vol. 14 (1975), p. 242; Convention entre le Danemark, la Finlande, la Norvège, et la Suède sur la protection de l'environnement, 19 février 1974, International Legal Materials, vol. 14 (1974), p. 591.

- 409/ L'article 3 de la Convention stipule que:
"Toute personne qui est affectée ou qui pourrait être affectée par une nuisance causée par des activités nuisibles à l'environnement exercées dans un autre Etat contractant aura le droit de soumettre au tribunal ou à l'autorité administrative appropriée de cet Etat la question du caractère permmissible de ces activités, y compris la question des mesures à prendre pour empêcher les dégâts; elle aura le droit, également de faire appel contre la décision de ce tribunal ou de cette autorité administrative dans la même mesure et aux mêmes conditions qu'un organe public de l'Etat dans lequel les activités en question sont exercées.
Les dispositions du paragraphe premier de cet article seront également applicables dans le cas d'une instruction relative à l'indemnisation pour des dommages causée par des activités nuisibles à l'environnement. La question de l'indemnisation se sera pas jugée selon des règles moins favorables à la partie lésée que celles régissant l'indemnisation dans l'Etat où de telles activités sont exercées".
International Legal Materials, vol. 13 (1974), p. 592.
- 410/ Royaume-Uni - Etats-Unis, Traité sur les eaux frontières, 11 janvier 1909, arts. 3, 4 et 8, texte in: Nations Unies, Textes législatifs et dispositions des traités, supra, note 391, p. 260.
- 411/ Etats-Unis - Canada, Accord sur la qualité des eaux des Grands Lacs, art. 6, supra note 402.
- 412/ Statuts du Comité pour la coordination des études dans le bassin inférieur du Mékong établi par les Gouvernements du Cambodge, du Laos, de la Thaïlande et de la République du Viet-Nam en réponse à la décision prise par la Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient, faits à Phnom-Penh le 31 octobre 1957, texte in: Série Législative des Nations Unies, supra note 391, p. 267.
- 413/ Ibidem, article 4.
- 414/ Comité pour la coordination des études dans le bassin inférieur du Mékong (Laos, Kampuchea démocratique, Thaïlande et République du Viet-Nam) Secrétariat du Mékong, Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique, Bangkok, Thaïlande, Déclaration conjointe de principes pour l'utilisation des eaux du bassin inférieur du Mékong, 31 janvier 1975.
- 415/ Cf. l'amendement à la Convention portant création de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal, signée en décembre 1975 à Nouakchott (OMVS, Secrétariat général, Dakar, Sénégal).
- 416/ Pour une analyse détaillée de la composition, des pouvoirs et des obligations de l'OMVS, cf. T. Parnall et A.E. Utton, The Senegal Valley Authority ; A Unique Experiment in International River Basin Planning, Indiana Law Journal, vol. 51 (1976), p. 235. Cf. également D.A. Caponera, Rapport au Secrétariat général de l'OMVS sur le droit et l'administration internationale des eaux, Dakar et Nouakchott, 4-29 mai 1974, FAO/WS/F1077, p. 5.
- 417/ Cf. de manière générale en ce qui concerne l'administration internationale des eaux, D.A. Caponera, Administration of International Water Resources, in: Association de droit international. Conférence de Madrid (1976), International Water Resources Law, Rapport du Comité, p. 9 et suiv.