

# FEUILLE FÉDÉRALE

105<sup>e</sup> année

Berne, le 7 mai 1953

Volume II

Paraît, en règle générale, chaque semaine. Prix 80 francs par an; 16 francs pour six mois, plus la taxe postale d'abonnement ou de remboursement

Avis: 50 centimes la ligne ou son espace; doivent être adressés franco à l'imprimerie des Hoirs C.-J. Wyss, société anonyme, à Berne

6452

## MESSAGE

du

### Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale

relatif à l'introduction d'un article 24 *quater* dans la constitution  
(protection des eaux contre la pollution)

(Du 28 avril 1953)

Monsieur le Président et Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous soumettre un rapport et des propositions tendant à faire introduire dans la constitution un nouvel article destiné à servir de base à une loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution.

#### I. Causes de la pollution des eaux

Depuis des années, les milieux intéressés à l'utilisation de l'eau ne cessent de relever de vive voix et par écrit combien gros est le danger que la pollution croissante des eaux superficielles et souterraines constitue pour notre pays. A vrai dire, les inconvénients que la contamination des eaux comporte pour la population sont connus depuis bien plus longtemps qu'on ne l'admet communément. En effet, au XVIII<sup>e</sup> siècle déjà, il existait des prescriptions interdisant en principe d'introduire des eaux usées dans les lacs et cours d'eau. Par la suite, cependant, il devint de plus en plus fréquent que des communes et des particuliers contrevinssent à cette interdiction, sans que les autorités de surveillance y remédiassent à temps.

Mais la pollution des eaux n'a atteint un degré vraiment inquiétant que lorsque, par suite de l'accroissement considérable de la population des villes et de celle d'une série de localités plus ou moins importantes, on se mit à canaliser les égouts, c'est-à-dire à introduire par des tuyaux collecteurs directement dans les lacs, rivières et ruisseaux les déchets provenant des ménages. Certes, on a raison de prôner cette innovation tech-

nique comme bienfait hygiénique. Mais il n'en reste pas moins qu'au début, on ne s'est pas toujours rendu compte que, de ce fait, les inconvénients sont tout simplement déplacés des habitations humaines dans les eaux. A part les eaux ménagères, on introduisit de plus en plus dans les eaux superficielles et souterraines des résidus et des eaux usées provenant de fabriques ainsi que d'exploitations artisanales et agricoles. Ce fut là une des conséquences de l'essor de l'industrie et des progrès accomplis dans l'agriculture. Enfin, ce qui vint charger encore les lacs et cours d'eau, c'est la mauvaise habitude de se servir de ces eaux, ainsi que de gravières et sablières abandonnées, pour déposer des ordures.

Les conséquences de cette fâcheuse évolution sont d'autant plus désastreuses que la faculté d'autoépuration des eaux est fortement compromise par les autres interventions de l'homme dans leur régime naturel.

## **II. Influences des eaux usées et des résidus sur l'état des eaux superficielles et souterraines**

Les eaux ménagères sont surtout chargées de matières organiques. Alors que leur composition et leur quantité par habitant restent à peu près constantes, les eaux industrielles sont, selon le genre d'exploitation, soumises à de fortes variations. Le plus souvent, elles sont très acides ou alcalines et contiennent parfois des substances toxiques qui nuisent aux organismes vivant dans l'eau ou les détruisent. Ce fait a pour conséquence de compromettre le pouvoir d'autoépuration des eaux, c'est-à-dire leur faculté de désagréger les matières organiques dont elles sont chargées.

Par suite de l'introduction d'eaux usées et de résidus de toute nature, les eaux subissent des modifications chimiques et biologiques fondamentales. Celles-ci se manifestent différemment dans les eaux de surface, d'une part, et dans la nappe phréatique, d'autre part. Il apparaît donc indiqué d'examiner ces processus séparément pour chacune des catégories d'eau dont il s'agit.

### **1. Eaux superficielles dormantes**

De même que les engrais utilisés dans l'agriculture favorisent la croissance végétale, les matières nutritives qui parviennent dans les lacs par l'évacuation de déchets organiques provenant d'habitations, ainsi que d'exploitations industrielles, artisanales et agricoles — ce sont notamment des combinaisons d'azote, de potasse et d'acide phosphorique — provoquent une prolifération excessive de plantes aquatiques supérieures et inférieures. Les lacs, à l'origine « oligotrophes », c'est-à-dire pauvres en matières nutritives, se transforment, par suite de ces influences dues à la civilisation, en des lacs « eutrophes », c'est-à-dire riches en produits fertilisants. Un phénomène particulièrement frappant qui résulte de cet apport de matières organiques, c'est l'apparition périodique dans une série de lacs suisses

d'une flore luxuriante, résultat d'une pullulation de microorganismes végétaux flottant dans l'eau. Parmi ces derniers, c'est avant tout l'algue dite « sang des Bourguignons » qui est devenue célèbre. A elle seule, cette concentration de végétaux planctoniques ne donnerait guère lieu à des inquiétudes, car ces algues minuscules absorbent de l'acide carbonique contenu dans l'eau et dégagent de l'oxygène en convertissant le carbone inorganique en substance organique. Grâce à ce phénomène, appelé « assimilation », les couches supérieures de l'eau sont sursaturées d'oxygène. Mais lorsque à certains moments, sous l'influence de changements de température, l'eau est brassée, le plancton végétal arrive en surface. Le lac prend alors une couleur vert sale ou rouge sang, suivant l'espèce d'algue qui constitue ces amoncellements. Il arrive parfois que ces masses végétales recouvrent l'eau d'une couche cohérente. Sous l'effet du vent et des vagues, celle-ci est chassée vers les rives ou dans des baies tranquilles pour y former une bouillie répugnante. Il va sans dire que de tels phénomènes déparent le paysage. Mais ce qui est plus fatal encore, ce sont les profondes modifications chimiques et biologiques provoquées annuellement à la fin de la période végétative par le dépérissement des organismes constituant la flore aquatique. Une fine pluie continue d'innombrables filaments d'algues mortes, représentant des quantités énormes, tombe alors sur le fond du lac. L'oxygène disponible, dissous dans l'eau, est loin de suffire pour désagréger ces amas de végétation morte. L'oxygène de la zone profonde une fois épuisé, la substance organique entre en putréfaction. Les grands fonds se recouvrent alors de vase putride contenant du sulfure de fer et il se forme des gaz toxiques, tels que l'hydrogène sulfuré, le méthane et l'ammoniaque. Dans ce milieu aquatique, privé d'oxygène et saturé de gaz nocifs, les organismes, dont l'existence dépend de la présence d'oxygène libre, sont infailliblement détruits.

Normalement, lorsque les masses d'eau sont brassées en automne et au printemps sous l'effet de phénomènes thermiques, de l'eau de surface, riche en oxygène, pénètre dans le fond. Toutefois, comme la teneur en substances dissoutes augmente le poids spécifique des couches profondes, la circulation de l'eau n'arrive pas à progresser jusque là. Par la suite, la limite de l'oxygène monte de plus en plus vers la surface, si bien que, finalement, on ne rencontre plus que dans les couches les plus superficielles des conditions à peu près normales. Déjà, plusieurs lacs suisses ont ainsi évolué, à savoir notamment: le Greifensee, le lac de Pfäffikon, le Rotsee près de Lucerne, les lacs d'Hallwil, de Baldegg et de Morat. Sont menacés de subir le même sort: les lacs de Zoug, de Zurich, de Sempach et de Lugano. Mais même dans des lacs qui, d'une façon générale, présentent encore de saines conditions, tels que le lac de Constance, le lac des Quatre-Cantons, le lac de Neuchâtel et le lac Léman, on constate parfois, dans certaines baies, des phénomènes d'altération qui éveillent l'attention.

## 2. Les eaux superficielles courantes

Dans les rivières et les ruisseaux chargés d'eaux usées et de résidus, les conséquences de la pollution sont plus immédiates et plus apparentes que dans les eaux dormantes. Aux embouchures des conduites d'eaux usées, les cours d'eau offrent en général un aspect déplaisant et exhalent des odeurs nauséabondes. Si l'eau de la rivière contient suffisamment d'oxygène, on peut s'attendre à voir les matières organiques déversées se désagréger après un parcours plus ou moins long. Mais si la teneur en oxygène ne suffit pas pour avoir raison de la substance organique dont le cours d'eau a été chargé, le processus de la décomposition se poursuit en l'absence d'oxygène, c'est-à-dire qu'il y a alors putréfaction avec tous les inconvénients qu'elle engendre: Des gaz malodorants, tels que le méthane, l'hydrogène sulfuré et l'ammoniaque, se dégagent de l'eau. Les plantes vertes ainsi que les organismes supérieurs propres à l'eau salubre périssent et cèdent la place à des organismes inférieurs du règne animal ainsi qu'à des champignons et à des bactéries qui forment une végétation envahissante. On en est surtout frappé lorsque le lit de la rivière est tapissé d'un épais duvet grisâtre, composé de touffes filamenteuses ressemblant à des queues de chat. Là aussi, l'on redoute parfois une pollution secondaire qui survient lorsque, après avoir péri, cette végétation se détache. Elle est alors entraînée à l'aval sous forme de lambeaux et de flocons qui se déposent dans des baies calmes. Ainsi, c'est souvent à grande distance du lieu où les eaux usées ont été déversées qu'il se produit des phénomènes de putréfaction entraînant parfois la mort des poissons.

Dans les cours d'eau, la pollution a, à vrai dire, des effets moins catastrophiques que dans les lacs, car les crues permettent de renouveler l'eau et de purger les gouffres de la vase qui s'y est déposée. Mais cette contamination chronique n'en déprécie pas moins de longs tronçons de cours d'eau, lesquels ne se prêtent plus à un aménagement piscicole, ni à toute une série d'autres emplois. Le préjudice est particulièrement gros lorsque les déversements d'eau usée ne cessent de se succéder vers l'aval de sorte que le processus de l'autoépuration ne prend jamais fin.

## 3. Eaux souterraines

Par suite d'infiltration, la contamination des eaux de surface influe souvent sur les eaux souterraines. Ce danger est surtout grand lorsque l'eau d'une rivière est accumulée et que la retenue ainsi créée reçoit les eaux usées de grandes agglomérations urbaines situées immédiatement en amont (exemples: les retenues de Wettingen, de Kembs, de Wohlen près de Berne, le lac de Verbois, etc.). Une autre source de pollution est l'écoulement direct dans le sous-sol d'eaux ménagères et d'eaux résiduelles provenant d'exploitations industrielles, artisanales et agricoles. Enfin, l'eau sou-

terrain est menacée aussi par des dépôts d'ordures situés au-dessus de nappes phréatiques et, nouvellement, par la construction de réservoirs à huile. Il arrive même que, dans des conditions spéciales, la fumure des fonds agricoles et la lutte contre les ravageurs aient une influence défavorable sur les eaux souterraines. Ce danger, il est vrai, est heureusement sans grande importance. En effet, ainsi que le fait remarquer l'établissement de chimie agricole de Liebefeld-Berne, dans un rapport circonstancié établi le 27 mars 1951, les sols suisses, généralement profonds, permettent, grâce à leur grande faculté d'absorption et leur action filtrante, de protéger efficacement la nappe phréatique contre la pollution par des engrais et des produits antiparasitaires.

La décomposition des matières entraînées dans le sous-sol par les eaux usées a lieu d'une façon analogue à celle qui s'opère dans les eaux de surface. Tant qu'il y a suffisamment d'oxygène, les microorganismes pourvoient à la décomposition par voie aérobie, c'est-à-dire qu'ils retirent de l'oxygène de l'eau et dégagent de l'acide carbonique. Mais dès que l'oxygène est épuisé, ce sont, là aussi, des phénomènes de putréfaction qui se manifestent, lesquels rendent l'eau souterraine impropre à la plupart des emplois auxquels elle est destinée. Par suite de sa forte teneur en acide carbonique libre, l'eau attaque le fer et le béton. En outre, l'eau dépourvue d'oxygène a la propriété désagréable de dissoudre plus facilement dans les couches aquifères du manganèse et du fer. Dans une telle eau, les bactéries du fer et du manganèse trouvent des conditions favorables à leur développement. Ils forment des pelotons mucilagineux qui sourdent des robinets et bouchent parfois les conduites d'eau. Un autre inconvénient encore réside dans le fait que les combinaisons de fer, dissoutes dans l'eau contenant de l'acide carbonique, se précipitent sous forme de flocons de rouille, aussitôt que cette eau entre en contact avec l'oxygène de l'air. Mais ce qui, incontestablement, est le plus inquiétant, ce sont les dangers auxquels on est exposé du point de vue hygiénique lorsque, parmi les bactéries d'origine fécale, des agents pathogènes déclenchant des épidémies passent dans la nappe phréatique.

### **III. Les dommages économiques dus à la pollution des eaux**

Certes, les pêcheurs, tant professionnels qu'amateurs, ont été les premiers à reconnaître les modifications que l'introduction d'eaux usées et le dépôt d'immondices font subir à l'état de nos lacs, rivières et ruisseaux. Aussi, fort longtemps, l'opinion était-elle répandue que c'est, avant tout, l'économie piscicole qui attache du prix à maintenir nos eaux salubres. Toutefois, grâce à l'activité que les milieux intéressés à l'épuration des eaux usées ne cessent de déployer, le public commence maintenant à se rendre compte que, par rapport à l'hygiène publique, à l'approvisionnement en eau potable et en eau d'usage, ainsi qu'à la protection de la nature, la con-

tamination des eaux pose un problème bien plus grave que du point de vue de la pêche.

Dans les considérations qui suivent, il sera succinctement fait mention des dommages que la pollution des eaux fait subir aux diverses branches de notre économie.

### 1. Economie piscicole

Dans le langage des pêcheurs, l'on distingue entre pollutions chroniques et empoisonnements aigus. Alors que ces derniers provoquent soudain parmi les poissons une mortalité en masse et sont de ce fait vivement commentés dans le public et la presse, les effets de la contamination chronique sont moins spectaculaires. En effet, les conditions d'existence pour les poissons ne sont modifiées que progressivement. Souvent, les pêcheurs eux-mêmes ne se rendent pas assez tôt compte de cette lente, mais inexorable évolution. Ce n'est qu'après un laps de temps plus ou moins long que l'on constate qu'autrefois, les eaux étaient plus limpides et pures et qu'elles hébergeaient un plus grand nombre de poissons de qualité. L'altération progressive des eaux piscicoles est en général tacitement acceptée et ne donne guère lieu à des procédures pénales et des actions civiles, comme il en est quand on se trouve en présence de dommages dus aux empoisonnements aigus. Mais il n'en reste pas moins que, dans la plupart des cas, les pollutions chroniques sont plus graves encore du fait que l'on ne s'en aperçoit que lorsqu'il n'est plus possible d'obvier à des catastrophes de grande envergure.

Nos lacs du bord des Alpes et du pied du Jura étaient, à l'origine, tous peuplés de salmonidés, parmi lesquels les corégones prédominaient fortement. Alors que quelques-uns de ces lacs ont plus ou moins conservé jusqu'à nos jours ce caractère, on a vu dans d'autres l'équilibre qui avait existé autrefois entre les différentes espèces se rompre au détriment des poissons de qualité qui ont, de plus en plus, été substitués par des espèces moins appréciées, dont la chair contient beaucoup d'arêtes, telles que les gardons, les brêmes et les vandoises. Dans plusieurs lacs, les salmonidés, notamment les corégones et les ombles-chevaliers, poissons frayant dans les grandes profondeurs, ont presque ou ont même complètement disparu. La raison en est que l'absence d'oxygène et la présence de gaz toxiques compromettent l'incubation naturelle des œufs déposés sur le fond du lac et les font pourrir.

L'altération des conditions d'existence pour les poissons ne se limite, cependant, pas aux grands fonds, mais se fait sentir aussi le long des rives. Les pierres et les plantes sous-lacustres sont souvent recouvertes d'une couche d'algues gluantes qui détruit les animalcules (vers, coquillages et larves d'insectes) servant de nourriture aux poissons. En outre, la qualité des poissons capturés dans de tels lacs laisse parfois à désirer, leur chair

prenant un goût désagréable de vase. Aussi, l'écoulement de ces poissons en est-il souvent rendu malaisé. Mais cet état de choses porte même préjudice à l'exercice de la pêche du fait que les filets s'encrassent d'un limon brunâtre. Non seulement les filets encrassés pêchent mal, mais ils s'usent beaucoup plus vite, malgré les soins d'entretien les plus minutieux. Comme les filets coûtent cher, il en résulte pour le pêcheur une grande perte financière. Enfin, les graves épidémies dont les poissons de nos lacs sont atteints de façon répétée doivent être mises en rapport avec la pollution des eaux.

Les eaux courantes, elles aussi, subissent de manière à peu près identique les effets de cette contamination. Alors qu'autrefois, seuls les cours inférieurs de nos grandes rivières, telles que le Rhin et l'Aar, étaient essentiellement peuplés de poissons blancs (barbeaux, nases, chevaines, etc.), cette zone s'est étendue vers l'amont. Ainsi, dans une série de cours d'eau où ne vivaient auparavant que des salmonidés (truites et ombres de rivière), les poissons blancs sont devenus prédominants. Le saumon qui, il y a quelques décennies encore, remontait en bancs serrés le Rhin jusqu'à la chute en aval de Schaffhouse et pénétrait dans les affluents jusqu'à l'intérieur du pays a été victime de cette évolution, à laquelle il y a lieu d'ajouter d'autres raisons encore (barrages).

Dans ces conditions, on conçoit aisément que plusieurs centaines de familles de pêcheurs professionnels se sentent menacées dans leur existence par la pollution des eaux. De plus, un grand nombre d'indigents, notamment parmi la population des vallées alpêtres, risquent de perdre de ce fait un gain accessoire qui leur est indispensable. Quant aux pêcheurs amateurs, qui se chiffrent aujourd'hui par près de cent mille pour l'ensemble de la Suisse, la pêche à la ligne ne leur offre en maints endroits plus le délassément qu'ils cherchent. Il est évident que le tourisme en souffre aussi, d'innombrables étrangers ayant pris l'habitude de passer les vacances où ils ont l'occasion de s'adonner à ce sport. Notons que la diminution du produit de la pêche a pour conséquence de restreindre les possibilités de pourvoir de poissons indigènes le marché et l'hôtellerie. Enfin, il y a lieu de signaler le préjudice porté à plusieurs exploitations artisanales qui fabriquent des engins et des bateaux de pêche.

## 2. Protection du paysage

Ainsi que l'on sait, les considérations qui entrent en ligne de compte pour justifier l'épuration des eaux usées sont d'ordre hygiénique, économique et esthétique. Suivant les cas, c'est tantôt l'un, tantôt l'autre de ces points de vue qui prévaut. Or, il est intéressant d'apprendre que, lors d'un cycle de conférences tenues à Zurich en 1936, un rapporteur étranger, grand spécialiste en la matière et connaissant à fond nos conditions particulières, a attaché, pour ce qui nous concerne, la plus grande importance

au côté esthétique du problème. Il compara « les eaux de la Suisse avec leurs merveilleuses nuances de teintes, leur limpidité et leur fraîcheur réconfortante à des bijoux sertis dans le diadème des beautés naturelles de ce pays » et les considérait « comme un des facteurs propres à attirer vers la Suisse, les poumons d'Europe, les grandes masses de visiteurs qui annuellement viennent s'y reposer ».

Afin de conserver à nos lacs, rivières et ruisseaux leur beauté primitive et de remédier aux inconvénients déjà existants en maint endroit, il est, entre autres mesures appropriées, indispensable de vouer la plus grande attention à l'évacuation des résidus et à l'épuration des eaux usées. Les dépenses qui en résultent sont justifiées, non seulement en vue de la protection de la nature, c'est-à-dire pour des raisons d'ordre plutôt éthique, mais aussi eu égard aux avantages matériels que notre pays tire de son industrie touristique.

Certaines régions de notre pays offrent trop souvent des aspects déplorablement qui sont contraires aux efforts tendant à empêcher que le paysage ne soit déparé. Signalons à cet égard les matières souillantes introduites dans les lacs, rivières et ruisseaux avec tous les phénomènes secondaires qu'elles engendrent, les dépôts d'ordures et de résidus sur les rives des lacs et cours d'eau ainsi qu'en pleine campagne, l'amoncellement d'immondices et de cadavres d'animaux sur les grilles des usines électriques et d'autres inconvénients encore. Ce fâcheux état de choses est d'autant plus regrettable qu'avec de la bonne volonté, il serait sans autre possible d'y remédier partiellement.

### 3. Hygiène publique

Bien que notre pays soit richement doté d'eaux superficielles et souterraines, l'eau est devenue chez nous une matière dont on manque parfois. Cela est dû au fait que la population s'est fortement accrue et que la consommation d'eau moyenne par habitant ne cesse d'augmenter. Depuis longtemps déjà, les sources ne suffisent plus à assurer l'approvisionnement de la population et de l'industrie en eau potable et en eau d'usage. Aussi les nappes phréatiques sont-elles de plus en plus appelées à suppléer à ce manque. Mais cette eau, puisée dans le sous-sol, ne se prête malheureusement souvent ni à l'utilisation comme eau potable, ni même à des buts industriels, car elle est fréquemment contaminée par infiltration d'eau de surface polluée. C'est pourquoi on en est de plus en plus réduit à se pourvoir d'eau fournie par les lacs et rivières. Il est, cependant, indispensable que cette eau soit améliorée et désinfectée dans des installations spéciales et moyennant des procédés adéquats.

La santé publique dépend dans une large mesure de la qualité de l'eau potable. De bonne heure déjà, on a reconnu qu'il y avait corrélation entre



l'eau potable et l'apparition de graves épidémies. La science moderne a établi que les agents microbiens de maladies contagieuses transmises par l'eau sont évacués par les matières fécales de l'homme. Grâce aux progrès de l'hygiène, des épidémies meurtrières, telles que le choléra par exemple, appartiennent heureusement au passé, et la fièvre typhoïde n'apparaît plus que très rarement. Ces heureuses conditions hygiéniques ne sont pas dues pour la moindre part aux soins que les offices responsables vouent à l'eau potable afin de la préserver de toute contamination d'origine fécale. Mais la pollution croissante des eaux superficielles et souterraines a pour conséquence que l'amélioration de l'eau doit faire l'objet de la plus grande attention, si nous voulons la conserver propre à l'usage. Un simple traitement au moyen de filtres ne suffit plus en maints endroits. En effet, il se révèle souvent nécessaire de désinfecter l'eau en la traitant à l'ozone ou au ehlore afin de détruire sûrement les germes pathogènes qui pourraient s'y trouver.

Toutes ces mesures de précaution mettent bien en évidence la grande importance que la souillure des eaux, qui ne cesse d'empirer, revêt du point de vue de l'hygiène publique.

Dans cet ordre d'idées, il y a lieu de mentionner aussi le préjudice porté à la natation et aux sports nautiques. On est peiné de constater que des établissements de bains et des plages magnifiquement situés ont dû être fermés pour des raisons hygiéniques. En effet, on a constaté ces derniers temps qu'en se baignant dans des lacs et rivières dont l'eau est polluée, on peut contracter des infections de nature diverse. Il est vrai que l'on n'a pas encore réussi à élucider entièrement la question de savoir jusqu'à quel point la paralysie infantile peut être transmise par l'eau. Mais il n'en est pas moins significatif que, lors de l'apparition de cette maladie, une des premières mesures qui soit prise tant chez nous qu'à l'étranger consiste à interdire les bains dans les eaux libres.

#### 4. Emploi d'eau d'usage dans l'industrie et l'artisanat

L'industrie aussi consomme de plus en plus d'eau. Aussi, dans de nombreuses régions, l'approvisionnement en eau d'usage appropriée pose-t-il un grave problème. Il est vrai qu'à l'exception de l'industrie des produits alimentaires, l'eau d'usage doit suffire à des exigences moins sévères que celles qui sont requises pour l'eau potable. Mais les entreprises industrielles et artisanales n'en sont pas moins réduites à de l'eau qui, suivant le genre d'exploitation, doit avoir des propriétés toutes particulières. En conséquence, il est souvent nécessaire d'améliorer l'eau brute par des traitements spéciaux. C'est dire que l'industrie, elle aussi, est fort intéressée au maintien de la pureté des eaux superficielles et souterraines. En effet, les qualités physiques et chimiques de l'eau d'usage sont souvent modifiées par la pollution à un point tel qu'il faut, ou abandonner la prise d'eau en question, ou améliorer

l'eau par des traitements coûteux. Il arrive même parfois que des industries corrompent elles-mêmes, par infiltration de leurs propres eaux résiduaires, l'eau qu'elles utilisent, si bien qu'elles sont forcées de chercher de nouvelles sources d'approvisionnement.

L'eau brute fournie par les eaux superficielles ou souterraines acquiert une propriété particulièrement désagréable lorsqu'ensuite de la pollution par des matières organiques, elle contient en excédent de l'acide carbonique corrosif. Une telle eau, qui attaque le fer et le béton, ronge non seulement des conduites, mais aussi des installations dans les usines électriques, voire des ouvrages servant aux corrections fluviales.

Les combinaisons du fer et du manganèse, provenant des couches aquifères et dissoutes dans l'eau souterraine, constituent souvent un autre grave inconvénient. Une telle eau cause pour de nombreux genres de fabrication, notamment dans l'industrie du papier et des textiles, ainsi que dans les lessiveries et blanchisseries de gros dégâts, en altérant la couleur des produits et du linge ou en y provoquant des taches de rouille. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, une autre conséquence fâcheuse de la teneur en fer et en manganèse est de donner naissance à des colonies de bactéries qui sont de nature à provoquer des perturbations dans l'exploitation.

Pour différentes entreprises, par exemple pour les fabriques de sucre et de conserves, l'industrie des textiles et dans les chaudières, seule une eau dite « douce », c'est-à-dire exempte de sels de potassium et de magnésie, ne peut convenir. En conséquence, si l'eau brute contient de tels sels en solution, il y a lieu de l'« adoucir » avant de l'utiliser.

A vrai dire, il existe de nombreux procédés permettant d'améliorer suffisamment l'eau brute par voie chimique ou mécanique, de manière à lui faire perdre les propriétés entravant une fabrication. Toutefois, ce traitement préalable de l'eau signifie pour les industries intéressées une lourde charge financière qui a pour conséquence de renchérir les produits fabriqués. En épurant les eaux usées et en éloignant des lacs et cours d'eau les déchets et résidus, il serait possible, sinon de supprimer, du moins de réduire considérablement ces dépenses. Mais si nous laissons les eaux se polluer davantage encore, nous risquerions que, dans certains cas, l'amélioration de l'eau se heurte à des difficultés techniques et financières telles que notre économie en subirait de gros dommages.

#### **IV. Mesures propres à protéger les eaux contre la pollution**

En Suisse et à l'étranger, la technique de l'épuration des eaux a déjà pu être perfectionnée à tel point que nous ne sommes heureusement pas impuissants en face de la corruption croissante de nos eaux. Bien entendu, il n'est pas possible de supprimer du jour au lendemain les inconvénients

existants. Mais il n'en est pas moins vrai que, par tous les moyens dont nous disposons, nous devons nous employer à diminuer dans la mesure du possible la quantité d'eaux usées et de résidus dont les eaux superficielles et souterraines sont chargées. En fait, il s'agit de retenir autant de matières polluantes que l'exutoire, grâce à sa faculté d'autoépuration, soit en mesure de se débarrasser lui-même du reste.

Ce sont précisément les phénomènes de l'autoépuration qui se manifestent dans les eaux libres que l'on imite sur un espace réduit dans les installations de clarification et d'épuration. Les eaux usées sont d'abord clarifiées, c'est-à-dire que les matières solides qu'elles contiennent en suspension sont, soit retenues, soit déposées. Mais, en général, on ne retire ainsi de l'eau qu'un tiers environ des matières, alors que le reste se trouve en solution. Pour être débarrassée aussi de ces matières dissoutes, l'eau clarifiée mécaniquement doit encore être soumise à une épuration biologique, due à l'activité de microorganismes, notamment de bactéries et d'infusoires. En outre, surtout lorsqu'il s'agit de traiter des eaux industrielles, on a recours aussi à des procédés chimiques, tels que la précipitation, la neutralisation et la désinfection.

Dans l'épuration des eaux usées, on applique le principe qui consiste à traiter si possible simultanément les eaux ménagères et les eaux industrielles. Ce n'est que grâce à ce mélange que, dans de nombreux cas, il est possible d'éliminer de manière rationnelle et économique les résidus de fabrique, difficilement désagrégeables. Ce système mixte suppose toutefois que les eaux industrielles fortement acides ou alcalines ou contenant des substances toxiques soient préalablement traitées à l'endroit même où elles sont produites. Avant d'être dirigées vers les installations d'épuration, elles seront donc neutralisées ou désintoxiquées pour que les processus biologiques dans la station centrale ne soient pas compromis.

Les procédés d'épuration fondés sur les principes énoncés ci-dessus ont fait leurs preuves aussi bien chez nous qu'à l'étranger. Comme l'on ne peut guère s'attendre à des méthodes fondamentalement nouvelles, il ne saurait être justifié de remettre l'épuration des eaux à plus tard, en admettant que les techniciens en la matière réussissent malgré tout à mettre au point des procédés plus efficaces et surtout plus économiques. Il est incontestable que la technique de l'épuration des eaux — il en est d'ailleurs de même de tous les domaines techniques — est susceptible d'être perfectionnée à différents égards. Il faut se rendre à l'évidence aussi que, selon les expériences techniques et scientifiques jusqu'ici acquises, on ne connaît pas encore, pour certaines eaux usées, des procédés d'épuration qui puissent s'imposer du point de vue financier. En outre, il est extrêmement difficile d'éliminer de l'eau clarifiée mécaniquement des combinaisons d'azote et d'acide phosphorique agissant physiologiquement, c'est-à-dire ayant une forte action fertilisante. Ce sont là autant de problèmes qui entrent dans

le champ d'activité des instituts de recherches s'occupant de l'épuration des eaux, chez nous notamment de l'institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux. Il est hors de doute que par des recherches systématiques, on pourra perfectionner encore du point de vue technique, chimique et biologique les méthodes d'épuration existantes. Mais il n'en reste pas moins vrai que, sur la base des connaissances actuelles, nous pouvons immédiatement et sur une vaste échelle nous mettre à l'œuvre afin d'assainir nos eaux.

## **V. Les textes légaux actuellement applicables au maintien de la pureté des eaux**

### **1. Portée de la législation actuellement en vigueur**

Comme les pêcheurs exercent leur activité professionnelle ou sportive au bord des eaux ou sur celles-ci, il n'est pas étonnant qu'ils aient été les premiers à se rendre compte des transformations physico-chimiques et biologiques profondes qui s'y opèrent par suite de la pollution des eaux et à rendre les autorités et le public attentifs à cette évolution lourde de conséquences. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la Confédération, selon la législation aujourd'hui en vigueur, se borne à tenir compte des intérêts de la pêche quand elle légifère en la matière. Pour cela, elle se fonde sur l'article 25 de la constitution, qui délègue à la Confédération la compétence de statuer des dispositions légales pour régler l'exercice de la pêche.

En vertu de cet article constitutionnel, la Confédération a édicté le 21 décembre 1888 une loi sur la pêche qui, sans avoir jamais été modifiée, est aujourd'hui encore en vigueur. Son article 21, qui se rapporte à la protection des eaux contre la pollution, a la teneur suivante :

Il est interdit de verser ou de faire couler dans les eaux poissonneuses des résidus de fabrique ou d'autres matières d'une nature et en quantités telles qu'il en résulte un dommage pour les poissons et écrevisses. Ces résidus doivent être déversés de manière à ne pas nuire au poisson.

Cette loi, vieille de plus de 60 ans, date d'une époque où, abstraction faite des eaux résiduaires de quelques rares industries, les poissons peuplant nos lacs et cours d'eau avaient encore relativement peu à souffrir de la pollution. C'est dire que le législateur d'alors a vu loin en présentant dans toute son importance le rôle que jouerait un jour la question des eaux usées et en concevant une prescription qui aurait pu être un bienfait pour le pays si l'on avait réussi à la faire mieux respecter.

En vertu de l'article 17 de l'ordonnance<sup>1</sup> du 3 juin 1889 pour l'exécution de la loi sur la pêche, le Conseil fédéral a, le 17 avril 1925, établi un règlement spécial relatif à l'article 21 précité. Ce faisant, il a abrogé un règlement antérieur, daté du 3 juin 1889, dont les dispositions, par suite des progrès accomplis depuis lors dans le domaine de l'industrie et la technique, s'étaient

révélées surannées et ne suffisaient plus aux exigences plus sévères tendant à assurer à nos eaux un degré de pureté plus élevé.

Adapté à l'état actuel de la technique, le nouveau règlement spécial comprend 12 articles, dont les plus importantes dispositions peuvent ainsi être résumées :

Conformément à l'esprit de l'article 21 de la loi sur la pêche, l'interdiction d'introduire des résidus de fabrique dans les eaux piscicoles s'applique, par extension, aux eaux usées et aux déchets quels qu'ils soient, c'est-à-dire aussi aux matières provenant d'exploitations artisanales et agricoles, de localités, etc. (art. 2, 1<sup>er</sup> al.).

En outre, cette interdiction se rapporte non seulement aux liquides contenant soit des matières solides en suspension, soit des substances dissoutes ou solubles (art. 3 et 4), mais aussi aux déchets solides, tels que : ordures, décombres, cadavres d'animaux ou autres immondices (art. 1). Comme il s'agit, pour cette dernière catégorie, de contaminations qu'avec de la bonne volonté il est possible d'éviter, l'interdiction de déposer de tels déchets est absolue. Par cette règle stricte, on entend sévir efficacement contre l'abus qui règne malheureusement en maints endroits et qui consiste à se servir des eaux et de leurs rives pour se débarrasser des ordures.

Pour introduire dans les lacs ou rivières des eaux usées et des résidus de quelque nature qu'ils soient, il faut être en possession d'une autorisation spéciale, donnée par l'autorité cantonale compétente et devant être soumise à l'approbation du département fédéral de l'intérieur (art. 2). L'autorité cantonale prend sa décision en se fondant sur un préavis d'experts (art. 7, 1<sup>er</sup> al.). L'autorisation n'est donnée que si l'on voit qu'il est impossible d'évacuer autrement les résidus sans porter sérieusement préjudice aux intérêts vitaux de l'entreprise en cause (art. 4). En outre, elle est liée à la condition qu'avant de parvenir dans une eau servant d'exutoire, les résidus nuisibles au poisson soient soumis à une épuration suffisante moyennant des procédés appropriés (art. 3, 4 et 7, al. 2).

L'autorisation prévue devra être demandée non seulement pour les entreprises qui existent déjà ou dont la création est projetée, mais aussi pour celles que l'on entend agrandir ou transformer. Dans ce dernier cas, les installations d'épuration doivent être adaptées aux circonstances modifiées (art. 8).

Les entreprises sont soumises au contrôle qu'exercent les organes désignés par les cantons. Le but de cette disposition est d'assurer l'exécution des prescriptions contenues dans le règlement spécial (art. 9).

## 2. Insuffisance de la législation actuelle

Malheureusement, l'application de l'article 21 de la loi fédérale sur la pêche et du règlement spécial qui s'y rapporte laisse à désirer. Il en est,

partant, de même de la lutte contre la contamination des eaux. Plusieurs raisons en sont la cause; en voici les plus importantes:

- a. Il n'y a pas possibilité de prendre des mesures contre les cantons négligeant d'observer les prescriptions fédérales;
- b. On allègue parfois que les dispositions de la législation fédérale présentent des lacunes du point de vue juridique. Cela fait qu'il est malaisé de les faire respecter.

Quant à l'article 21 de la loi fédérale sur la pêche, on fait remarquer que l'obligation d'épurer les eaux résiduaires ne peut se rapporter qu'aux déchets de fabriques; en effet, dans la seconde phrase de cet article, il n'est question que de ceux-ci. Or, en étendant à des substances autres que les déchets de fabrique l'interdiction de souiller les eaux piscicoles, le règlement spécial, selon l'avis de plusieurs jurisconsultes, dépasse la portée de l'article 21 et n'a, de ce fait, que partiellement force de loi.

L'article 21 de la loi n'interdit pas de manière absolue l'introduction d'eaux usées, mais limite cette interdiction aux cas où il est porté préjudice aux poissons et écrevisses. Aussi les tribunaux sont-ils parfois enclins à admettre qu'une entreprise ne peut pas être obligée à épurer ses eaux résiduaires tant que l'on n'aura pas pu prouver qu'un dommage a été réellement causé. On peut, il est vrai, objecter à cet argument que, dans la pratique judiciaire, le simple fait de mettre par la pollution des eaux le poisson en danger est souvent considéré comme une infraction à l'article 21.

La principale objection à laquelle le règlement spécial donne lieu est qu'il ne contient pas de dispositions pénales. Toutefois, plusieurs cantons ont comblé cette lacune en introduisant dans leur propre législation les dispositions dont il s'agit.

- c. L'obligation qu'ont les cantons de faire approuver par l'autorité fédérale les autorisations qu'ils ont données est généralement considérée comme ingérence vexatoire dans les prérogatives cantonales. Et, pourtant, cette prescription ne tend qu'à permettre à l'autorité fédérale de se rendre compte de la mesure dans laquelle le règlement spécial est appliqué.
- d. Longtemps, la défaillance dans l'application du règlement spécial était due au fait aussi que l'on manquait chez nous de spécialistes suffisamment instruits qui eussent été capables de conseiller les autorités et les entreprises sur les mesures à prendre pour protéger les eaux contre la pollution et d'expertiser des projets de ce genre. On a, heureusement, réussi à remédier dans une large mesure à cet inconvénient. Des ingé-

nieurs qualifiés se sont initiés avec succès à la technique de l'épuration des eaux et ont acquis dans ce domaine une vaste expérience. Depuis 1944, ces techniciens sont groupés dans l'association suisse des professionnels de l'épuration des eaux, qui déploie une activité féconde et s'efforce d'étendre et d'approfondir les connaissances professionnelles de ses membres, soit par des recherches ou des publications, soit en organisant des conférences et des excursions.

C'est également pour combler cette lacune qu'en 1935, on a rattaché au laboratoire de recherches hydrauliques de l'école polytechnique fédérale un office de renseignements pour l'épuration des eaux usées et l'aménagement des eaux potables. Après quelques années déjà, cet office n'était plus en mesure de faire face, avec les moyens restreints dont il disposait, aux tâches toujours plus nombreuses qui lui étaient assignées. Aussi, lui a-t-il été donné plus d'extension en 1945, sur la demande des associations intéressées au maintien de la salubrité des eaux. Depuis lors, il travaille dans des limites élargies et, indépendant, porte le nom d'« Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux ».

- e. Selon l'article 31 de la loi sur la pêche, les amendes prévues pour la contamination d'eaux piscicoles sont de 50 à 400 francs. Ces montants, s'ils sont de nature à intimider des particuliers, n'impressionnent nullement de grandes entreprises. En effet, il est préférable pour elles de payer ces amendes relativement modestes, plutôt que de construire des installations d'épuration dont le coût se chiffre parfois par des dizaines, voire des centaines de mille francs et dont l'entretien est fort onéreux.
- f. Il n'est pas rare que des entreprises financièrement faibles — il s'agit généralement de petites exploitations artisanales — n'arrivent pas, malgré toute leur bonne volonté, à se procurer les moyens nécessaires à la construction et l'entretien d'installations d'épuration. On ne peut pas en vouloir à l'autorité cantonale compétente si, dans de tels cas, elle renonce à forcer les intéressés à se conformer aux prescriptions légales.
- g. Si les dispositions susmentionnées de la loi sur la pêche sont dans une très large mesure restées lettre morte, la raison en est avant tout que leur application se borne à la protection du poisson. Il est dès lors compréhensible que des industries jouant un rôle économique prépondérant aient de la peine à concevoir que des sacrifices financiers leur soient demandés qui ne sont manifestement pas en proportion avec la valeur du poisson à protéger. Il est certain que, dans ces milieux, une loi qui tiendrait compte des autres intérêts à sauvegarder aurait plus de poids.

### 3. Propositions d'améliorer la législation sur la protection des eaux contre la pollution

#### *a. Revision des dispositions fédérales en vigueur*

Invoquant les imperfections que l'analyse des dispositions de la loi sur la pêche a permis de relever ci-dessus, on a, de plusieurs côtés, proposé d'améliorer ces prescriptions. Il faut reconnaître que la législation actuellement en vigueur ne donne pas entière satisfaction. Cependant, vu les difficultés inhérentes au problème dont il s'agit, on ne serait guère plus avancé après avoir rédigé de manière plus heureuse l'article 21 de la loi et amélioré le règlement spécial.

#### *b. Perfectionnements à apporter à la législation cantonale*

Contrairement à la Confédération, les cantons ont, en vertu de l'article 3 de la constitution, le droit de légiférer en vue de la protection des eaux contre la pollution non seulement par rapport à la pêche, mais en considérant l'ensemble des intérêts en jeu. Dans ces conditions, il serait possible d'atteindre le but visé, c'est-à-dire d'assurer une protection plus efficace des eaux, en élargissant la législation cantonale au-delà des exigences de la pêche. En fait, il a souvent déjà été suggéré de s'engager dans cette voie. Ainsi par exemple, M. G. Surbeck, ancien inspecteur fédéral de la pêche, a, lors d'un cycle de conférences organisé en 1934 à Baden par l'association suisse de technique sanitaire, demandé que « la législation cantonale ne considère pas exclusivement la protection du poisson en restant dans les limites de l'article 21 de la loi fédérale sur la pêche et des ordonnances d'exécution qui s'y rapportent, mais qu'elle soit élargie en vue de l'hygiène et des autres intérêts publics, notamment l'approvisionnement en eau potable et les besoins de l'industrie ».

Lors d'un cours d'introduction donné en 1936 sur les principaux problèmes intéressant la pollution des eaux et l'épuration des eaux usées, M. G. Willi, conseiller d'Etat, Coire, se déclara opposé à cette thèse. En effet, dans le rapport qu'il présenta alors sur « les bases légales relatives à la protection des eaux contre la pollution », il émit l'opinion que la solution préconisée par M. Surbeck ne promettait pas de succès; mais il n'en admit pas moins qu'il fallait s'en tenir strictement au principe de respecter dans la mesure du possible l'autonomie des cantons. Selon lui, la solution idéale consisterait à « introduire dans la constitution fédérale un nouvel article donnant à la Confédération la compétence d'édicter pour l'ensemble de la Suisse des dispositions légales ayant pour but de maintenir les eaux, y compris celles de la nappe souterraine, pures et d'assurer l'approvisionnement en eau potable de qualité irréprochable ».

Malgré les doutes exprimés au sujet de l'opportunité d'élargir la législation cantonale, il faut reconnaître que plusieurs cantons, faisant usage de



leur compétence générale de légiférer en la matière, ont utilement complété leurs lois par des dispositions protectrices allant au-delà de celles qui sont contenues dans la législation fédérale. Mais la plupart des cantons se sont contentés de reproduire dans leurs lois, pour ainsi dire sans changements, les dispositions qui, dans la loi fédérale sur la pêche, se rapportent à la lutte contre la contamination des eaux.

### *c. Extension à donner à la législation fédérale*

En présence du degré de pollution de plus en plus alarmant de nos eaux, il est compréhensible que le besoin ait fini par se faire sentir d'édicter une loi qui soit de portée générale, c'est-à-dire qui n'ait pas la pêche pour seul objet, mais prenne en considération tous les intérêts pouvant entrer en ligne de compte et s'applique à toutes les eaux, qu'elles soient superficielles ou souterraines.

Lors de la session de l'Assemblée fédérale de juin 1944, M. le conseiller national Zigerli a fait un pas en avant dans ce sens. Dans le postulat qu'il a développé alors, il est intervenu pour que la législation fédérale sur la protection des eaux contre la pollution soit élargie. D'accord avec M. Willi, il déclara ne pas attendre beaucoup d'une extension qui serait donnée à la législation cantonale. En effet, les eaux ne s'en tiennent pas aux limites cantonales et les pollutions font souvent sentir leurs effets sur le territoire de plusieurs cantons.

## **VI. La législation fédérale sur la protection des eaux, telle qu'elle est envisagée**

### **1. Genève**

Le chef du département fédéral de l'intérieur a accepté pour examen le postulat Zigerli mentionné ci-dessus; le Conseil national l'a également adopté. En exécution de ce postulat, une commission d'experts a, sous la présidence de M. Zigerli, élaboré un premier projet de loi. Taxé d'excellente base de discussion, ce projet a, avec le précieux concours de jurisconsultes, été juridiquement et techniquement mis au point par ledit département.

Avec l'autorité fédérale compétente, les juristes consultés s'accordaient à reconnaître que la loi envisagée suppose l'introduction d'une nouvelle disposition dans la constitution. C'est pourquoi il fallut préparer, en sus d'un projet de loi, une proposition pour un nouvel article constitutionnel donnant à la Confédération le droit de légiférer pour protéger contre la pollution les eaux superficielles et souterraines.

Par circulaire du 20 septembre 1949, le département de l'intérieur adressa ces deux projets aux gouvernements cantonaux, ainsi qu'aux asso-

ciations intéressées à l'utilisation de l'eau, en les invitant à lui faire part de leurs observations.

Après avoir résumé et étudié les rapports qui lui étaient parvenus et dont plusieurs contenaient des remarques fort judicieuses, ledit département modifia le projet de loi, en tenant compte des objections faites.

Le département tint à soumettre ce projet remanié à l'appréciation d'une commission extra-parlementaire. Etaient appelés à y être représentés en premier lieu les groupements pour lesquels l'exécution des dispositions légales envisagées compteront des sacrifices financiers.

Les principales associations intéressées à la question de l'épuration des eaux s'étaient, en automne 1949, groupées en une « Ligue suisse pour la protection des eaux ». En conséquence, il apparut indiqué de confier la direction de ladite commission extra-parlementaire au président de cette ligue, M. O. Jaag, professeur à l'école polytechnique fédérale.

Après que toutes les personnes et associations qui avaient été sollicitées eurent offert leurs bons offices, le département fédéral de l'intérieur put, en date du 20 juillet 1950, procéder à la nomination de la commission extra-parlementaire qui était composée comme il suit :

Président: le professeur *O. Jaag*, Zurich, président de la ligue suisse pour la protection des eaux contre la pollution;

Secrétaire: *M. A. Mathey-Doret*, inspecteur fédéral de la pêche, Berne.

Autres membres:

*M. E. Aebi*, ingénieur agronome, Brougg, vice-président de l'union suisse des paysans;

*M. F. Baldinger*, ingénieur, Aarau, délégué de l'association suisse des professionnels de l'épuration des eaux;

*M. U. Corti*, Zurich, directeur de l'institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux, école polytechnique fédérale;

*M. E. Geyer*, Zurich, secrétaire de l'union suisse du commerce et de l'industrie;

*M. A. Huber*, Uitikon-Zurich, secrétaire de la ligue suisse pour la protection des eaux;

le professeur *H. Huber*, Muri près Berne;

*M. F. Payot*, docteur en médecine, Lausanne, chef du service sanitaire vaudois, délégué de la conférence des directeurs cantonaux des affaires sanitaires;

*M. E. Steiner*, Zurich, vice-président de l'association suisse des consommateurs d'énergie;

*M. P. Tatti*, docteur en médecine, président de la ville de Bellinzone, délégué de l'union des villes suisses;

M. A. *Teutsch*, Berne, délégué de la société suisse de l'industrie du gaz et des eaux;

M. F. *von Waldkirch*, ingénieur en chef, Berne, délégué de l'association suisse pour l'aménagement des eaux;

M. P. *Zigerli*, ingénieur, conseiller national, Zurich.

## 2. Le projet élaboré par la commission extra-parlementaire chargée d'examiner la législation envisagée en vue de la protection des eaux contre la pollution

De fin novembre 1950 à fin juin 1951, la commission extra-parlementaire a tenu dix séances. Des sous-commissions nommées par elle étaient chargées de résoudre des problèmes spéciaux, tels que la rédaction de l'article constitutionnel, le droit d'expropriation, l'allocation de subventions fédérales, une disposition assurant la fumure des fonds agricoles et la lutte contre les ravageurs. Grâce à ces études préliminaires, il a été possible d'activer sensiblement la marche des travaux dans les séances plénières. Sous la direction experte de son président, le professeur Jaag, ladite commission a réussi à s'acquitter au cours de ces séances de la mission qui lui avait été confiée. En effet, le 20 août 1951, elle a soumis au département de l'intérieur, accompagné d'un exposé circonstancié, le projet qu'elle avait élaboré.

Les discussions dans la commission étaient empreintes d'un esprit de bonne entente et de compréhension mutuelle. Les représentants des différentes associations s'étant, en outre, montrés disposés à faire des concessions le cas échéant, il a été possible de mettre sur pied un projet de loi auquel tous les membres ont adhéré. Seule la question des subventions a donné lieu à certaines réserves.

Tant que la base constitutionnelle fait défaut, il est prématuré d'analyser en détail le contenu de ce projet. Mais il n'en paraît pas moins indiqué de mentionner brièvement les plus importants principes dont les groupements économiques intéressés au problème des eaux usées désireraient voir tenir compte dans la future législation fédérale. En effet, lorsque le projet d'article constitutionnel sera traité, il faudrait tant soit peu connaître l'esprit dans lequel on entend concevoir la loi. En conséquence, les considérations qui suivent se rapportent non seulement à l'article constitutionnel envisagé, mais aussi au projet de loi.

### *a. Proposition pour un nouvel article constitutionnel*

Dans le projet préliminaire de l'autorité fédérale, le texte d'article constitutionnel servant de base à une loi était ainsi conçu :

La Confédération a le droit de légiférer pour protéger contre la pollution les eaux superficielles et souterraines.

Les gouvernements cantonaux, en tant qu'ils ont fait usage de la possibilité qui leur était offerte d'exprimer leur opinion, ont, à deux exceptions près, adhéré à ce projet. Les associations intéressées à l'utilisation de l'eau se sont, elles aussi, abstraction faite de quelques rares réserves, prononcées — plusieurs d'entre elles même avec beaucoup de conviction — pour la réglementation législative envisagée.

La commission extra-parlementaire a attaché du prix à ce que l'on tienne compte des craintes, exprimées dans quelques-unes des réponses, de voir les cantons éventuellement lésés dans leurs droits de souveraineté relatifs au domaine des eaux. C'est pourquoi elle a proposé d'énoncer dans l'article constitutionnel déjà, et non pas dans la loi seulement, le principe de réserver expressément aux cantons, sous la surveillance de la Confédération, l'exécution des dispositions de la future législation fédérale.

On s'est demandé aussi où il convenait d'insérer le nouvel article dans la constitution. Les articles 24 (endiguements), 24*bis* (utilisation des forces hydrauliques) et 24*ter* (navigation) sont en rapport direct avec les eaux. En conséquence, il paraissait logique de prévoir pour la protection des eaux contre la pollution un article 24*quater*.

### *b. Projet de loi*

La commission extra-parlementaire était d'avis qu'il fallait chercher à obtenir une loi qui ne soit pas exclusivement policière, mais qui ait, avant tout, pour objet l'assainissement de nos eaux. Elle a, en outre, estimé devoir équitablement tenir compte des intérêts légitimes de l'industrie.

A noter, à cet égard que, selon les connaissances techniques et scientifiques acquises jusqu'ici, il n'est pas possible encore d'indiquer pour toutes les eaux résiduaires des procédés d'épuration rationnels qui soient réalisables du point de vue financier. Aussi serait-ce un non-sens que de vouloir, dans de tels cas, se montrer, aujourd'hui déjà, inexorable dans l'application de la loi. C'est la raison pour laquelle le projet de loi prévoit la faculté de tenir compte non seulement des charges économiques et financières, mais aussi des possibilités techniques.

La commission a consacré beaucoup de temps à l'étude de la question de savoir s'il y a lieu de prévoir des subventions fédérales et dans quelles conditions celles-ci devraient être accordées. C'est là, d'ailleurs, le seul point au sujet duquel il y ait eu divergence de vues. Toutefois, les membres de la commission étaient unanimes à reconnaître que les recherches servant

de base à la protection des eaux contre la pollution ainsi que l'étude méthodique des lacs et régions fluviales méritent d'être encouragées dans une large mesure. En effet, si l'on négligeait de donner un tel fondement aux mesures d'assainissement à prendre, on risquerait éventuellement de dépenser de grosses sommes sans obtenir un effet suffisant. Les représentants de l'industrie préféreraient, en revanche, que l'on renoncât à l'octroi de subventions fédérales, estimant que l'appui financier de la Confédération n'est pas indispensable pour assurer, du moins jusqu'à un certain point, le financement des travaux à effectuer pour l'épuration des eaux.

Contraires à ce point de vue, les autres membres de la commission étaient d'avis que l'assainissement des eaux constitue une importante tâche nationale et d'intérêt général. En conséquence, il leur paraît équitable que la Confédération, elle aussi, contribue financièrement, dans une certaine mesure, à la résoudre.

Il a été particulièrement malaisé de trouver une formule permettant d'assurer la fumure des fonds agricoles et la lutte contre les ravageurs. Après mûre réflexion, la commission a réussi à proposer une solution qui tienne compte des exigences relatives à la protection des eaux, sans pour autant porter préjudice aux intérêts de l'agriculture. Ainsi, l'agriculteur doit pouvoir procéder, selon la coutume locale, mais en prenant toutes les précautions voulues, à l'exploitation de ses fonds, sans devoir risquer d'être passible d'une sanction pénale. Cependant, si malgré toute la prudence, un dommage était causé, il doit être réservé à l'autorité cantonale a compétence d'y remédier si d'importants intérêts publics sont en jeu.

Complétant le projet de loi préliminaire élaboré par l'autorité fédérale, la commission a introduit une disposition autorisant les cantons à accorder aux communes et aux entreprises privées le droit d'expropriation pour le cas où elles ne disposeraient pas du terrain nécessaire à la construction des installations servant à l'épuration des eaux. Enfin, sur la demande de l'union suisse du commerce et de l'industrie, on a envisagé une commission de recours afin que les collectivités publiques et les particuliers tenus d'épurer leurs eaux usées aient la possibilité de se protéger, le cas échéant, contre des dispositions des autorités administratives qui leur paraîtraient arbitraires ou inadéquates.

## VII. Résumé et conclusion

1. L'augmentation de la population, la canalisation de plus en plus répandue des eaux d'égout et l'essor de l'industrie ont pour conséquence d'amener en quantités toujours plus considérables des eaux usées et des résidus de toute nature dans les eaux superficielles et souterraines. Par suite de cette évolution, leurs conditions physiques, chimiques et biologiques subissent des modifications qui restreignent ou compromettent l'utilisation de l'eau pour de nombreux emplois. Longtemps, l'opinion prévalait que

c'est la pêche en premier lieu qui a à souffrir de la pollution des eaux. Mais il est établi aujourd'hui que des intérêts généraux de bien plus haute importance sont en jeu. Ainsi, la contamination des eaux superficielles et de la nappe phréatique est de nature à nuire à la santé de l'homme et des animaux, à compromettre l'approvisionnement en eau potable et eau d'usage, à détériorer des ouvrages, à entraver les bains et les sports nautiques et à déparer le paysage. C'est pourquoi l'hygiène publique, le bien-être général de la population, la protection de la nature et des sites et, partant, le tourisme, ainsi que de nombreuses branches de notre économie, notamment l'agriculture, l'industrie et l'artisanat sont, à côté de l'économie piscicole, grandement intéressés au maintien de la pureté des eaux.

2. Les dispositions de la législation fédérale actuellement en vigueur relatives à la protection des eaux contre la pollution (art. 21 de la loi du 21 décembre 1888 sur la pêche et son règlement spécial édicté le 17 avril 1925) se sont révélées insuffisantes pour remédier à la contamination croissante des eaux. La raison n'en est pas tant que, du point de vue légal, ces dispositions ne donnent pas satisfaction à plusieurs égards. Leur défaillance est bien plus due au fait que l'application en est limitée à la protection du poisson.

3. En présence des grands dangers que l'altération de l'état des eaux présente pour notre pays, le besoin s'est fait sentir de compléter le droit fédéral d'une réglementation qui ne tienne pas seulement compte des exigences de la pêche, mais considère aussi les autres intérêts, plus généraux, qui sont en jeu. En conséquence, cette législation ne doit pas s'appliquer aux eaux piscicoles seulement, mais à toutes les eaux superficielles et, avant tout, aux nappes souterraines.

4. De telles dispositions légales sont d'autant plus urgentes que les cantons, à quelques exceptions près, n'ont pas ou ont insuffisamment fait usage de la compétence qu'ils ont de légiférer en portant leur attention sur l'ensemble des points entrant en ligne de compte.

Mais même si l'on pouvait s'attendre à voir tous les cantons élargir, à brève échéance, leur législation afin de la mettre en harmonie avec les exigences plus sévères auxquelles la protection des eaux doit aujourd'hui satisfaire, un tel résultat serait encore insuffisant. En effet, les pollutions des eaux font parfois sentir leurs effets au-delà des limites cantonales et de la frontière suisse. C'est pourquoi un assainissement intégral n'est possible qu'avec l'accord des cantons intéressés et sur la base de négociations à engager avec les Etats limitrophes et de conventions à conclure avec eux.

5. Dans ces conditions, il est indispensable d'édicter une loi générale sur la protection des eaux superficielles et souterraines contre la pollution. Avec des juristes dont l'autorité est reconnue, nous pensons qu'il

faut à une telle loi sa propre base constitutionnelle, laquelle fait encore défaut aujourd'hui. Il est donc nécessaire d'introduire dans la constitution un nouvel article qui confère à la Confédération la compétence voulue. Comme les articles 24 (endiguements), 24bis (utilisation des forces hydrauliques) et 24ter (navigation) traitent des eaux, il nous paraît indiqué de prévoir un *article 24* quater dont le texte serait le suivant:

La Confédération a le droit de légiférer pour protéger contre la pollution les eaux superficielles et souterraines. L'exécution de ces dispositions est réservée aux cantons, sous la surveillance de la Confédération.

---

Nous fondant sur ce qui précède, nous vous recommandons d'approuver le projet d'arrêté fédéral ci-joint.

Nous saisissons cette occasion pour vous renouveler, Monsieur le Président et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

Berne, le 28 avril 1953.

Au nom du Conseil fédéral suisse:

*Le président de la Confédération,*

**Etter**

*Le chancelier de la Confédération,*

**Ch. Oser**

---

(Projet)

**ARRÊTÉ FÉDÉRAL**

introduisant

**dans la constitution un article 24 *quater* sur la protection des eaux  
contre la pollution**

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,*

vu les articles 84, 85, chiffres 14, 118 et 121 de la constitution;  
vu le message du Conseil fédéral du 28 avril 1953,

*arrête :*

**I**

La constitution fédérale est complétée par la disposition suivante:

*Art. 24<sup>quater</sup>*

La Confédération a le droit de légiférer pour protéger contre la pollution les eaux superficielles et souterraines. L'exécution de ces dispositions est réservée aux cantons, sous la surveillance de la Confédération.

**II**

Le présent arrêté sera soumis à la votation du peuple et des cantons.



**MESSAGE du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale relatif à l'introduction d'un article 24  
quater dans la constitution (protection des eaux contre la pollution) (Du 28 avril 1953)**

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1953
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	18
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	6452
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	07.05.1953
Date	
Data	
Seite	1-24
Page	
Pagina	
Ref. No	10 093 131

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.