

# Verwaltungsbericht der Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft = Rapport de gestion de la Direction des transports, de l'énergie et l'économie hydraulique

Autor(en): **Sommer, H. / Bauder, R. / Krähenbühl, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht über die Staatsverwaltung des Kantons Bern ... = Rapport sur l'administration de l'Etat de Berne pendant l'année ...**

Band (Jahr): - **(1980)**

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-417958>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

---

## **Verwaltungsbericht der Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft**

Direktor: Regierungsrat H. Sommer  
Stellvertreter:  
Bis 31. Oktober: Regierungsrat Dr. R. Bauder  
Ab 1. November:  
Regierungsrat Dr. H. Krähenbühl

## **Rapport de gestion de la Direction des transports, de l'énergie et de l'économie hydraulique**

Directeur: H. Sommer, conseiller d'Etat  
Suppléant: jusqu'au 31 octobre:  
Dr. R. Bauder, conseiller d'Etat  
dès le 1<sup>er</sup> novembre:  
Dr. H. Krähenbühl, conseiller d'Etat

---

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Umweltschutz**

Die kantonale Umweltschutzkommission erstattete dem Regierungsrat einen Bericht über ihre Arbeiten zu einem kantonalen Umweltschutzkonzept. Die Behandlung des Bundesgesetzes über den Umweltschutz kommt nur langsam voran. Ende Jahr waren die Beratungen in der Nationalratskommission noch nicht abgeschlossen.

Nachdem 1979 die umfangreichen rechtlichen Grundlagen zur Reinhaltung der Luft geschaffen worden waren, konnte im Berichtsjahr die erforderliche Organisation aufgebaut und mit den Ölfeuerungskontrollen in den Gemeinden begonnen werden. In 170 Gemeinden sind die Kontrolleure bereits bestimmt. Von ihrer Tätigkeit lässt sich ein substanzieller Beitrag zur Luftreinhaltung erwarten. Bei der Motorfahrzeugkontrolle konnte trotz einer gegenüber 1979 grösseren Zahl von Rauchgas- und Abgasmessungen ein Rückgang der Beanstandungen verzeichnet werden.

Auf dem Gebiet der Lärmbekämpfung ist eine Revision der Tanzverordnung zu verzeichnen, welche eine Begrenzung des Lärms in Vergnügungstätten bezweckt. Bei der Motorfahrzeugkontrolle sind auch die Lärmbeanstandungen zurückgegangen.

Die Belange der Luftreinhaltung und der Lärmbekämpfung werden von der Volkswirtschaftsdirektion und der Polizeidirektion betreut. Das kantonale Umweltschutzkonzept zeigt u. a. die ausserordentlich breite Streuung der Amtsstellen auf, die sich innerhalb der Staatsverwaltung mit Teilaspekten des Umweltschutzes befassen, und bringt Lösungsansätze für die vom künftigen eidgenössischen Umweltschutzgesetz geforderte Koordination.

Interessen des Umweltschutzes werden in zunehmendem Masse gegeneinander ausgespielt. Projekte und Massnahmen, die direkt oder indirekt der Verbesserung oder Erhaltung der Umweltqualität dienen sollen, werden auf lokaler oder regionaler Ebene bekämpft. Im folgenden ist gleich dreimal über solche Konflikte zu berichten: Bei der Sonderabfallbehandlung (Ziffer 2.2.1), bei den Elektrizitätsleitungen (Ziffer 2.2.2) und beim Kiesabbau (Ziffer 2.2.6). Die Behörden, welche die überregionalen Interessen zu vertreten haben, stehen dabei von vornherein in einer schlechten Ausgangslage, da ihre Argumente und ihre Information nicht akzeptiert werden. Eine solche Entwicklung kann dazu führen, dass dringende Aufgaben nicht oder nur ungenügend gelöst werden können. Die Tendenz, die technische Infrastruktur unseres Landes auf dem heutigen Stand zu belassen, sie aber gleichzeitig immer stärker zu belasten, wird früher oder später an den Schwachstellen zu Zusammenbrüchen führen.

### **1. Introduction**

#### **1.1 Protection de l'environnement**

La Commission cantonale pour la protection de l'environnement a présenté au Conseil-exécutif un rapport concernant ses travaux pour une conception cantonale de l'environnement. L'examen de la loi fédérale pour la protection de l'environnement ne progresse que lentement. A la fin de l'année, la Commission du Conseil national n'avait pas encore clos ses délibérations.

L'importante législation en matière de salubrité de l'air a été mise au point en 1979; 1980 a donc été consacré aux étapes nécessaires à son application, telles que le contrôle des installations de chauffage au mazout dans les communes. Les contrôleurs de 170 communes ont déjà été désignés.

Leur activité contribuera certainement dans une large mesure à la salubrité de l'air. En ce qui concerne le contrôle des véhicules à moteur, on a enregistré une baisse des défauts, bien que le nombre des tests des gaz d'échappement et de combustion ait augmenté par rapport à 1979.

Dans le domaine de la lutte contre le bruit, il convient de mentionner la révision de l'ordonnance sur la danse, dont l'objet est la limitation du bruit dans les établissements de danse. En ce qui concerne les véhicules à moteur, les contrôles ont révélé une diminution des défauts relatifs au bruit.

La salubrité de l'air et la lutte contre le bruit sont du ressort de la Direction de l'économie publique et de la Direction de la police. La conception cantonale de l'environnement montre que les différents offices qui traitent chacun un aspect de la protection de l'environnement sont largement disséminés à travers l'administration centrale; elle propose des solutions visant à établir la coordination exigée par la future loi fédérale sur la protection de l'environnement.

Il arrive de plus en plus souvent que les intérêts de la protection de l'environnement s'affrontent ouvertement. Des projets et des mesures dont l'objectif direct ou indirect est de maintenir ou d'améliorer la qualité de l'environnement, sont combattus au niveau local ou régional. Les exemples de ces conflits cités plus loin sont déjà au nombre de trois: le traitement des déchets spéciaux (chiffre 2.2.1), les conduites électriques (chiffre 2.2.2) et les gravières (chiffre 2.2.6). Les autorités, qui doivent représenter des intérêts supérieurs à la région, se trouvent dès le départ dans une mauvaise posture, car leurs arguments et leurs informations ne sont pas acceptés. Une telle situation peut avoir comme conséquence que des problèmes urgents ne sont pas résolus ou ne trouvent qu'une solution partielle. La tendance actuelle de laisser l'infrastructure technique de notre pays à son niveau actuel, mais de lui imposer des charges toujours plus importantes provoquera tôt ou tard un effondrement de ses points faibles.

## 1.2 Gewässerschutz

Heute sind Kläranlagen für 99 Prozent der Kantonsbevölkerung erstellt oder im Bau. Der Prozentsatz der effektiv erfassten Abwässer ist allerdings tiefer, da an vielen Orten die Zuleitungskanäle noch fehlen. Für solche Anschluss- und Verbindungskanäle sind noch erhebliche Mittel zu investieren. Dabei ist zu entscheiden, wie weit in dünner besiedelten Gebieten die Verbindungen zwischen den Streusiedlungen und den Kläranlagen zu bauen sind.

Die Verwertung des Klärschlammes aus den Kläranlagen soll durch eine Verordnung des Bundesrates einer befriedigenden Lösung zugeführt werden. Der Verordnungsentwurf sieht unter anderem die Aufstellung eines Sanierungskonzeptes vor, was auch eine vom Grossen Rat überwiesene Motion verlangt. Die Gesamtkosten im Kanton Bern werden grob auf 25 bis 35 Millionen Franken geschätzt, da die Hygienisierungssysteme in den Kläranlagen umgebaut und teilweise auch die Lagerbehälter vergrössert werden müssen.

## 1.3 Energie

Die Arbeiten an der Energiegesetzgebung wurden fortgeführt. Im Rahmenbewilligungsverfahren für das Kernkraftwerk Graben bejahte der Regierungsrat die Bedürfnisfrage mit dem Vorbehalt einer Überprüfung des Problems der Reservehaltung durch die Bundesbehörden. Im nuklearen Baubewilligungsverfahren beantragte der Regierungsrat dem Bund eine Überprüfung des Verbots der Flusswasserkühlung aus dem Jahr 1972 im Hinblick auf einen allfälligen Verzicht auf den Kühlturm. Als Folge der Suche nach alternativen Energieproduktionsmöglichkeiten nahm die Zahl der Konzessionsgesuche für den Wärmeentzug aus öffentlichen Gewässern wiederum stark zu.

## 1.4 Verkehr

Der Flugplatz Bern-Belpmoos stand im Mittelpunkt des Interesses an Fragen des öffentlichen Verkehrs. Der Regierungsrat verzichtete nach gründlicher Prüfung auf einen Ausbau für Düsenverkehrsflugzeuge. Er lud die Alpar ein, ein reduziertes Ausbauprojekt zu unterbreiten, das Ende Jahr eintraf. Parallel dazu wurde das Verfahren für eine fünfjährige Konzessionsverlängerung eingeleitet. Weniger hohe Wellen warf das von der SBB vorbereitete neue Reisezugskonzept (Taktfahrplan), das 1982 eingeführt wird und für die Verkehrsbedienung des ganzen Kantons von grundlegender Bedeutung ist. Einen Schwerpunkt unserer Anstrengungen bildeten die Sicherstellung guter Verkehrsbeziehungen zwischen dem Oberland und den schweizerischen Ballungsgebieten sowie dem Flughafen Zürich-Kloten.

## 2. Abteilungen

### 2.1 Direktionssekretariat

#### 2.1.1 Organisatorisches

Im August beschloss der Regierungsrat, die Schiffahrtskontrolle von der Verkehrs-, Energie- und Wasserwirtschaftsdirektion auf den 1. Dezember 1980 auf die Polizeidirektion, Abteilung Strassenverkehrsamt, zu übertragen. Der Wechsel ging auf einen Vorschlag der Kommission für die Reorganisa-

## 1.2 Protection des eaux

Aujourd'hui, les installations d'épuration existantes ou en construction couvrent 99% de la population du canton. Toutefois, le pourcentage des eaux usées effectivement traitées est moins élevé, car il y a encore une carence des canalisations d'acheminement. Ces canalisations de raccordement et de liaison exigeront encore d'importants investissements. Il faudra décider à ce propos dans quelle mesure il convient de raccorder les régions peu habitées à des stations d'épuration. Une ordonnance du Conseil fédéral a pour but de trouver une solution satisfaisante pour le recyclage des boues de décantation. Le projet d'ordonnance prévoit entre autres des principes d'assainissement, qui étaient d'ailleurs demandés dans une motion du Grand Conseil. Les frais totaux pour le canton de Berne sont estimés à environ 25 à 35 millions de francs, étant donné que les systèmes d'hygiénisation des installations d'épuration doivent être modifiés et qu'une partie des réservoirs doivent être agrandis.

## 1.3 Energie

Les travaux pour l'élaboration d'une législation sur l'énergie ont été poursuivis. Lors de la procédure concernant l'autorisation générale de l'usine atomique de Graben, le Conseil-exécutif a répondu positivement à la question du besoin tout en émettant une réserve: les autorités fédérales doivent examiner le problème de la sécurité d'approvisionnement. En ce qui concerne le permis de construire de cette centrale atomique, le Conseil-exécutif a demandé à la Confédération de réexaminer la décision prise en 1972 interdisant le refroidissement au moyen de l'eau fluviale; cela permettrait éventuellement de renoncer à la tour de refroidissement. En raison de la recherche d'autres sources d'énergie, le nombre des demandes de concession pour l'utilisation de la chaleur des eaux publiques a fortement augmenté.

## 1.4 Transports

Dans le domaine des transports publics, l'aéroport de Berne-Belpmoos a monopolisé toute l'attention. A la suite d'un examen approfondi, le Conseil-exécutif a renoncé au projet d'agrandissement pour les avions de ligne à réaction. Il a invité la société Alpar à soumettre un projet d'agrandissement réduit; celui-ci a été remis à la fin de l'année. Par ailleurs, la procédure visant à prolonger la concession pour cinq ans a été engagée. La nouvelle conception des trains de voyageurs (horaire cadencé) mise au point par les CFF a suscité moins d'intérêt. Elle sera appliquée dès 1982 et revêt une importance fondamentale pour les transports au sein du canton. Un des points capitaux de notre activité a consisté à garantir de bonnes communications entre l'Oberland et les agglomérations suisses ainsi que l'aéroport de Zurich-Kloten.

## 2. Subdivisions

### 2.1 Secrétariat de direction

#### 2.1.1 Organisation

En août, le Conseil-exécutif a décidé de transférer, à partir du 1<sup>er</sup> décembre 1980, le contrôle de la navigation de la Direction des transports de l'énergie et de l'économie hydraulique à la Direction de la police (Office de la circulation routière). Ce changement fait suite à une proposition de la Commission

tion der bernischen Staatsverwaltung (Bericht 1977) zurück. Nachdem im Wasser- und Energiewirtschaftsamt bereits 1979 eine Adjunktenstelle von der Unterabteilung Abwasserreinigung in die Unterabteilung Energiewirtschaft umgeteilt worden war, kam es zu einer weiteren Umteilung von eineinhalb Stellen. Damit konnte dem Rückgang der Geschäftslast im Gewässerschutz und der Zunahme der Geschäfte im Energiebereich Rechnung getragen werden. Allerdings darf nicht übersehen werden, dass solchen Umteilungen Grenzen gesetzt sind, die sich namentlich aus den verschiedenartigen Anforderungen der Stellen und den Einsatzmöglichkeiten der Mitarbeiter ergeben. Zudem ist der Gewässerschutz eine Daueraufgabe, die qualifiziertes Personal erfordert. Das Erreichte darf nicht durch einen dauernden Personalabbau aufs Spiel gesetzt werden.

### 2.1.2 Personelles

Nach 52 Dienstjahren trat Hans Weyeneth, Vorarbeiter der Unterhaltsequipe Unteres Seeland der Juragewässerkorrektion, in den Ruhestand. An seine Stelle trat sein Sohn Hanspeter Weyeneth.

Im Direktionssekretariat trat der zweite Sekretär, Dr. Laurent F. Carrel, aus dem Staatsdienst aus. An seine Stelle wählte der Regierungsrat den bisherigen Adjunkten, lic. iur. Hans-Ulrich Meyer. Fräulein Susanne Meier, Fürsprecherin, wurde als juristische Adjunktin gewählt.

### 2.1.3 Rechtsdienst

#### Rechtssetzung

In einer Vernehmlassung an das Eidgenössische Departement des Innern befürwortete die Direktion eine Änderung der Verordnung über Wasch-, Spül- und Reinigungsmittel. Sie brachte eine Reduktion der Phosphatgrenzwerte in den Waschmitteln.

In einer weiteren Vernehmlassung an das Eidgenössische Departement des Innern stimmte der Regierungsrat dem Entwurf zu einer Verordnung des Bundesrates über die Verwertung und Beseitigung des Klärschlammes (Klärschlammverordnung) zu. Einheitliche Vorschriften für eine umweltgerechte Verwertung oder Beseitigung des Klärschlammes werden begrüsst. Seitens des Gewässerschutzes müssen die Voraussetzungen für eine hygienisch einwandfreie landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes geschaffen werden, um eine untragbare Belastung der Böden mit Schadstoffen zu vermeiden. Als Mangel wurde vermerkt, dass einerseits gesamtschweizerisch 150 bis 250 Millionen Franken investiert werden sollen, um der Landwirtschaft ein einwandfreies Produkt zur Verfügung zu stellen, andererseits aber Garantien fehlen, dass die landwirtschaftliche Verwertung tatsächlich längerfristig gesichert ist. Eine Abnahmepflicht seitens der Landwirtschaft fehlt nämlich und kann durch die Gewässerschutzgesetzgebung auch kaum eingeführt werden. Deshalb werden wahrscheinlich zusätzliche Beseitigungsmöglichkeiten in der Form von Entwässerungsanlagen mit Deponierung geschaffen werden müssen, um Notstände bei Absatzschwierigkeiten verhindern zu können.

Im weiteren stimmte der Regierungsrat in seiner Vernehmlassung zu den Sparmassnahmen des Bundes einer Revision des Gewässerschutzgesetzes zu. Sie trat auf den 1. Januar 1981 in Kraft und brachte eine Verlängerung der gesetzlichen Sanierungsfrist von 10 auf 15 Jahre, die Möglichkeit einfacher Reinigungs- und Beseitigungssysteme für Abwässer in abgelegenen Gebieten und eine Kürzung der Subventionsätze um 10 Prozent. Infolge eines unglücklichen Verlaufs des Gesetzgebungsverfahrens beschloss die Bundesversamm-

lung für die Reorganisation der kantonalen bernischen Verwaltung (Rapport 1977).

Après qu'en 1979 une place d'adjoint à l'Office de l'économie hydraulique et énergétique a été transférée du service de l'épuration des eaux à celui de l'économie énergétique on a, en 1980, à nouveau déplacé un poste et demi de travail. On a pu ainsi tenir compte du recul des affaires dans le domaine de la protection des eaux et du surcroît de travail dans celui de l'énergie. Il ne faut cependant pas se leurrer, car il y a des limites à de tels transferts. Ces limites sont posées par la diversité des exigences de la fonction et par les possibilités même des collaborateurs. De plus, la protection des eaux est une tâche permanente qui exige un personnel qualifié. Ce qu'il a été possible de réaliser jusqu'ici ne doit pas être remis en question par suite d'une diminution constante du personnel.

### 2.1.2 Personnel

M. Hans Weyeneth, chef de l'équipe d'entretien de la correction des eaux du Jura pour le Bas-Seeland, a pris sa retraite, après 52 ans d'activité. Il a été remplacé par son fils, Hanspeter Weyeneth. M. Laurent Carrel, 2<sup>e</sup> secrétaire au secrétariat de direction, a quitté son emploi. Pour le remplacer, le Conseil-exécutif a désigné M. Hans-Ulrich Meyer, lic. jur., jusqu'alors adjoint, et M<sup>lle</sup> Susanne Meier, avocat, a été élue au poste d'adjoint juridique.

### 2.1.3 Service juridique

#### Jurisprudence

Dans une procédure de consultation du Département fédéral de l'intérieur, la Direction a approuvé une modification de l'ordonnance sur les produits de lavage, de rinçage et de nettoyage. Elle apporte une réduction des valeurs-limites de phosphate dans les produits de lessive.

Dans le cadre d'une autre procédure de consultation du Département fédéral de l'intérieur, le Conseil-exécutif a approuvé le projet d'une ordonnance du Conseil fédéral sur la mise en valeur et l'élimination des boues de décantation (Ordonnance sur les boues de décantation). Des prescriptions uniformes pour une mise en valeur ou une élimination des boues favorable à l'environnement seraient les bienvenues. Dans le domaine de la protection des eaux, les conditions qui permettent une utilisation adéquate des boues dans l'agriculture doivent être créées, afin d'éviter une surcharge des sols avec des matières nocives. On a considéré comme une lacune le fait que d'une part, l'on va investir en Suisse 150 à 250 millions afin de mettre à la disposition de l'agriculture un produit parfait, alors que d'autre part, la garantie pour une utilisation agricole à longue échéance fait défaut. Il n'y a pas d'obligation pour l'agriculture d'accepter ces boues et cette obligation ne peut guère être introduite par la législation sur la protection des eaux. Il faudra vraisemblablement créer des possibilités complémentaires d'élimination sous forme d'installations de dessèchement avec dépôt, afin d'éviter des états d'urgence dus aux difficultés d'écoulement des boues.

De plus, dans sa prise de position concernant les mesures d'économies de la Confédération, le Conseil-exécutif a approuvé une révision de la loi sur la protection des eaux. Elle est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1981 et a apporté une prolongation du délai légal d'assainissement de 10 à 15 ans, des systèmes plus simples d'épuration et d'élimination pour les eaux usées des régions peu habitées et une diminution de 10% des taux de subvention.

A la suite d'un déroulement malheureux de la procédure de législation, l'Assemblée fédérale a décidé une réduction sup-

lung im Sparbeschluss 1981 bis 1983 zusätzlich eine weitere Reduktion von 10 Prozent, so dass nun die Bundessubventionen im Gewässerschutz seit dem 1. Januar 1981 gegenüber 1980 um 19 Prozent tiefer liegen. In den eidgenössischen Räten sind inzwischen Vorstösse zur Milderung der Kürzungen eingereicht worden.

Der Regierungsrat genehmigte im April den Entwurf für ein kantonales Energiegesetz zuhanden des Grossen Rates. Der Entwurf war nach dem im Jahr 1979 durchgeführten Vernehmlassungsverfahren überarbeitet worden. Die Begleitung der Kommissionsarbeiten nahm den Rechtsdienst stark in Anspruch. Ferner wurde mit der Vorbereitung der Ausführungsvorschriften begonnen.

Der Grosse Rat lehnte in der Mai-Session eine Motion ab, die eine Änderung des Artikels 125 des Wassernutzungsgesetzes beabsichtigte. Damit wird hinsichtlich der Finanzierung von Anlagen der Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Abfallbeseitigung am Verursacherprinzip festgehalten, d. h. die nicht durch Subventionen gedeckten Aufwendungen der Gemeinden müssen von Gesetzes wegen mit kostendeckenden Gebühren der Benutzer finanziert werden.

#### Rechtsanwendung

Die Direktion genehmigte 201 Erlasse und Vereinbarungen (Reglemente, Statuten, Tarife und Verträge) der Gemeinden, Gemeindeverbände und privatrechtlichen Körperschaften mit öffentlichen Aufgaben in den Bereichen Wasserversorgung, Abfallbeseitigung, Abwasserreinigung, Gas- und Elektrizitätsversorgung. 27 Einsprache- und Beschwerdeverfahren, an denen die Direktion als verfügende sowie als instruierende Behörde zuhanden des Regierungsrates beteiligt war, wurden erledigt.

Gestützt auf die kantonale Gewässerschutzverordnung hat die VEWD 137 Gemeinden die Kompetenz zur Erteilung einzelner Kategorien von Gewässerschutzbewilligungen delegiert. Damit sind insgesamt 198 Gemeinden mit dieser Kompetenz ausgestattet. Das Vorgehen bewährt sich und wird von Gemeinden und Bauherren geschätzt, da es das Bewilligungsverfahren wesentlich vereinfacht und verkürzt.

In einem Urteil von grundsätzlicher Bedeutung entschied das Verwaltungsgericht im September in Sachen Sportzentrum Mürren Fragen des Gewässerschutzbewilligungsverfahrens. Die Abwässer aus grösseren Bauvorhaben dürfen nicht ohne genügende Reinigung in ein Gewässer abgeleitet werden. Wenn dies nicht möglich ist, muss die Bewilligung verweigert werden. Über die Auswirkungen des Urteils wird unter Ziffer 2.2.5 berichtet. Es zeigt, dass der den Kantonen vom eidgenössischen Gewässerschutzgesetz eingeräumte Ermessensspielraum wesentlich kleiner ist, als oftmals angenommen wird.

Der Regierungsrat beauftragte die VEWD, gestützt auf den Schlussbericht der ausserparlamentarischen Kommission für die Begutachtung der gemischtwirtschaftlichen Gesellschaften des Kantons Bern eine Vorlage an den Grossen Rat auszuarbeiten. Sie wurde Ende Jahr genehmigt und kommt 1981 im Grossen Rat zur Behandlung.

#### 2.1.4 Kommissionen

##### Umweltschutzkommission

Die Kommission erstattete dem Regierungsrat einen Bericht über ein Umweltschutzkonzept für den Kanton Bern. Er umfasst einen materiellen und einen organisatorischen Teil. Oberste Zielsetzungen sind das Halten und gezielte Verbessern der Umweltqualität im Kanton Bern, das Setzen von

plémentaire de 10% de 1981 à 1983, si bien que les subventions fédérales pour la protection des eaux sont, dès le 1<sup>er</sup> janvier 1981, de 19% inférieures à ce qu'elles étaient en 1980. Entretemps, des interventions parlementaires ont été déposées aux Chambres fédérales dans l'intention d'atténuer ces réductions.

En avril, le Conseil-exécutif a accepté le projet d'une loi sur l'énergie à l'intention du Grand Conseil. Ce projet a été revu à la suite de la procédure de consultation de 1979. Le service juridique a été mis fortement à contribution en assistant la commission dans ses travaux. De plus, les prescriptions d'exécution sont en préparation.

Lors de sa session de mai, le Grand Conseil a rejeté une motion tendant à une modification de l'art. 125 de la loi sur l'utilisation des eaux. Le principe de causalité est donc maintenu en ce qui concerne le financement d'installations pour l'approvisionnement en eau, l'épuration des eaux usées et l'élimination des déchets, ce qui signifie que les dépenses des communes non couvertes par des subventions doivent être légalement couvertes par les émoluments des usagers.

#### Application du droit

La Direction a accepté 201 arrêtés et conventions (règlements, statuts, tarifs et contrats) des communes, des associations de communes et des corporations de droit privé avec tâches publiques dans les domaines de l'approvisionnement en eau, de l'élimination des déchets, de l'épuration des eaux, de l'approvisionnement en gaz et en électricité. 27 procédures d'opposition et de recours ont été liquidées. La Direction y a participé soit comme autorité de décision, soit comme autorité d'instruction à l'intention du Conseil-exécutif.

En vertu de l'Ordonnance cantonale sur la protection des eaux, la DTEE a accordé à 137 communes la compétence de délivrer certaines catégories d'autorisations en matière de protection des eaux. Aujourd'hui 198 communes au total sont dotées de ces compétences. Le procédé a fait ses preuves. Il est apprécié des communes et des propriétaires, car il simplifie et raccourcit considérablement la procédure d'autorisation.

En septembre, dans un jugement de grande importance (cas du Centre sportif de Mürren), le Tribunal administratif a pris des décisions concernant la procédure d'autorisation en matière de protection des eaux. Les eaux usées de projets de construction importants ne peuvent être déversées dans un cours d'eau sans avoir été suffisamment épurées au préalable. En cas d'impossibilité, l'autorisation doit être refusée. Des commentaires sur les effets de ce jugement figurent sous chiffre 2.2.5. Le jugement démontre que la latitude laissée aux cantons dans l'application de la loi fédérale sur la protection des eaux est beaucoup plus limitée qu'on ne le croit trop souvent.

Se fondant sur le rapport final de la commission extra-parlementaire pour une expertise concernant les sociétés d'économie mixte, le Conseil-exécutif a chargé la DTEE d'élaborer un rapport à l'intention du Grand Conseil. Ce rapport a été accepté et il sera traité au Parlement en 1981.

#### 2.1.4 Commissions

##### Commission pour la protection de l'environnement

La commission a remis au Conseil-exécutif un rapport sur une conception de la protection de l'environnement dans le canton de Berne. Il comprend une partie matérielle et une partie touchant à l'organisation. Les buts finals sont le maintien et l'amélioration de la qualité de la vie dans le canton de Berne,

Prioritäten bei der Symptom- und Ursachenbekämpfung sowie die Information der Öffentlichkeit über den Stand der Umweltbelastung und die Bemühungen zum Schutz der Umwelt. Der Bericht fordert eine gesamtheitliche Betrachtung des Mensch-Umwelt-Problems. In einem umfassenden Modell stellt er die vielfältigen Bezüge zwischen Mensch, natürlicher Umwelt und Umweltnutzung dar und bewertet das Belastungsgefüge des Mensch-Umwelt-Systems im Kanton Bern. Der organisatorische Teil befasst sich mit der Verbesserung der Prüfverfahren für umweltbeeinflussende Projekte und mit organisatorischen Massnahmen der kantonalen Verwaltung. Diese Massnahmen sollen in den kommenden Jahren stufenweise eingeführt werden. Der Regierungsrat nahm vom Bericht Kenntnis und genehmigte das Konzept. Unter anderem sind eine Reorganisation der Kommission und, im Hinblick auf das künftige Bundesgesetz über den Umweltschutz, eine kantonale Koordinationsstelle für Umweltschutz vorgesehen. Eine Arbeitsgruppe wurde beauftragt, die Eingliederung dieser Koordinationsstelle in die Staatsverwaltung zu prüfen. Ihr Bericht steht noch aus. Die Kommission befasste sich im weiteren mit dem Entwurf für ein neues Planungs- und Baugesetz. Das Schwergewicht lag darauf, die Berührungspunkte mit dem künftigen Umweltrecht des Bundes aufzuzeigen.

#### Fluglärmkommission

Die Kommission befasste sich mit dem Gesuch der Alpar AG für die Erneuerung der Betriebskonzession für den Flughafen Bern-Belp bis 1986. Sie hielt in ihrem Bericht an den Regierungsrat fest, dass die im April 1976 in Kraft getretenen neuen Betriebsvorschriften zur Lärmbekämpfung eine Verbesserung der Lärmsituation gebracht haben und eine gewisse Beruhigung eingetreten ist, dass aber nach wie vor in verschiedenen Bereichen Probleme bestehen, vorab bei der Motorflugschulung und der Privatfliegerei. Die Kommissionmehrheit beantragte, bei der befristeten Konzessionserneuerung die Anstrengungen zu einer weiteren Verbesserung der Lärmsituation fortzuführen. Dabei soll gezielt dort eingesetzt werden, wo gemäss der neuesten Untersuchung des Bundes über Störwirkungen durch den Lärm der Kleinaviatik ein Bedürfnis besteht. Das sind jene Zeiten, in denen die Bevölkerung einen grossen Teil der Freizeit im Freien verbringt und in der sie ein ausgeprägtes Ruhe- und Erholungsbedürfnis hat. Kernstück der Empfehlung war eine Neufassung der Vorschriften über die Motorflug- und Helikopter-schulung im Flugplatzbereich mit längeren Ruhezeiten mittags, abends und an Samstagen im Sommer. Die Kommissionsminderheit hielt dafür, dass die in Kraft stehenden Lärmvorschriften unverändert weitergeführt werden sollten. Allfällige Änderungen sollten im Rahmen der Arbeiten für die endgültige Konzessionserneuerung und des vom Regierungsrat zur Diskussion gestellten bescheidenen Ausbaus vorgenommen werden.

#### Wasserwirtschafts- und Gewässerschutzkommission

Die Kommission hatte keine besondere Tätigkeit zu verzeichnen.

#### Ölwehrkommission

Die Kommission hatte keine besondere Tätigkeit zu verzeichnen.

la fixation de priorités dans la lutte contre les symptômes et les causes, ainsi que l'information du public sur l'état des nuisances et sur les efforts accomplis pour la protection de l'environnement. Le rapport demande que l'on considère l'ensemble du problème entre l'homme et l'environnement. Dans un modèle global, il expose les relations multiples existant entre l'homme, l'environnement naturel et son utilisation et met en valeur toute la structure des rapports de force entre l'homme et son environnement dans le canton de Berne. La partie touchant à l'organisation porte sur l'amélioration des procédures d'examen pour projets ayant des conséquences sur l'environnement et elle préconise des mesures d'organisation dans l'administration cantonale. Ces mesures doivent être introduites progressivement au cours des années à venir. Le Conseil-exécutif a pris connaissance de ce rapport et a accepté la conception. Il y est prévu entre autres une réorganisation de la commission et, eu égard à la future loi fédérale sur la protection de l'environnement, un office cantonal de coordination pour la protection de l'environnement. Un groupe de travail a été chargé de voir comment incorporer cet office de coordination dans l'administration cantonale. Le rapport n'a pas encore été déposé. En outre, la commission s'est occupée du projet pour une nouvelle loi sur l'aménagement du territoire et la construction. Il s'agissait de mettre en évidence les points qui sont en rapport avec le futur droit sur l'environnement de la Confédération.

#### Commission pour les questions relatives au bruit des avions

La commission s'est occupée de la demande de l'Alpar SA pour le renouvellement, jusqu'en 1986, de la concession d'exploitation pour l'aéroport de Berne-Belp. Dans son rapport au Gouvernement, elle a relevé que les prescriptions d'exploitation, concernant la lutte contre le bruit, entrées en vigueur en avril 1976, ont amélioré la situation en ce qui concerne les nuisances, que les esprits se sont tranquilisés, mais qu'aujourd'hui comme hier, il existe des problèmes créés par les vols d'écologie et les vols privés. La majorité des membres de la commission a proposé de poursuivre les efforts tendant à une amélioration plus poussée de la situation en ce qui concerne le bruit. Cependant, en vertu des nouvelles études de la Confédération sur les nuisances dues au bruit de la petite aviation, il faut intervenir là où un besoin se fait sentir. Ce sont les heures au cours desquelles la population passe une grande partie de son temps de loisirs en plein air et durant lesquelles elle a un besoin impérieux de repos et de détente. Le point essentiel de la recommandation portait sur une nouvelle conception des prescriptions touchant aux vols d'écologie des avions et des hélicoptères dans la zone de l'aéroport avec des temps de repos prolongés à midi, le soir et en été le samedi.

La minorité des membres de la commission était d'avis que les prescriptions actuellement en vigueur concernant le bruit devaient être reconduites sans être modifiées. D'éventuelles modifications devraient être apportées dans le cadre des travaux pour le renouvellement définitif de la concession et du développement limité de l'aéroport, mis en discussion au sein du Conseil-exécutif.

#### Commission de l'économie et de la protection des eaux

Aucune activité particulière à signaler.

#### Commission pour la lutte contre les hydrocarbures

Aucune activité particulière à signaler.

2.2 **Wasser- und Energiewirtschaftsamt**2.2.1 *Abfallbewirtschaftung***Allgemeines**

1980 nahm die den Kehrriechtbeseitigungsanlagen zugeführte Kehrriechtmenge wiederum zu. Die vorhandenen Anlagen konnten sie ohne Schwierigkeiten bewältigen. 41 kleinere Gemeinden sind noch nicht an regionale Anlagen angeschlossen. Mit Ausnahme der Gemeinden des Laufentales, für welche ein Deponieprojekt in Bearbeitung steht, und der Region Langnau, wo ein definitiver Ersatz für die ausgefallene Kehrriechtverbrennungsanlage noch nicht gefunden wurde, müssen die restlichen kleinen Gemeindegrenzen in der nächsten Zeit geschlossen werden. Die Zusammenarbeit der Kehrriechtverbrennungsanlage Bern und der Deponie Teufthal hat zu einer spürbaren Beruhigung in der Region Bern geführt.

**Geordnete Kehrriechtdeponien**

Die fünf geordneten Deponien der Klasse III (für Siedlungsabfälle) gaben zu keinen Bemerkungen Anlass. Sie befinden sich in Wimmis, Uttigen, Teufthal, Köniz und Tavannes. In Wimmis und Uttigen wird das Deponiegas zu Heizzwecken verwendet. Im Oberaargau fehlen Bauschuttdeponien (Deponien Klasse II), was zu Klagen über unbefugte Ablagerungen führte.

**Kehrriechtverbrennungsanlagen**

Sie funktionierten einwandfrei. Die Gespräche und Studien über die Einführung weitergehender Rauchgasreinigungsanlagen wurden fortgeführt.

**Kompostierwerke**

Der Schwermetallgehalt im Kompost stellt eine weitere Herstellung dieses sonst wertvollen Bodenverbessers in Frage. Das Bundesamt für Umweltschutz führt zurzeit in Biel eine grosse Abfall- und Abwasseruntersuchung durch, um die Herkunft der Metalle festzustellen.

**Sonderabfälle**

Die Arbeiten der Sonderabfallverwertungs-AG SOVAG sind durch das Fehlen einer einwandfreien Beseitigungsanlage erschwert. Zuzufolge neuer Lufthygienevorschriften und der verschärften Kontrolle der industriellen und gewerblichen Abwasseranlagen wird das Verbrennen oder Ableiten flüssiger Sonderabfälle zusehends eingedämmt. Die der SOVAG angelieferte Abfallmenge hat um rund 30 Prozent zugenommen.

Die Arbeiten der letzten Jahre haben gezeigt, dass hinsichtlich der Erfassung und Sammlung der Sonderabfälle wohl zweckdienliche Wege gefunden werden können. Dagegen stösst die Beseitigung derjenigen Abfälle, die nicht wiederverwertet werden können, auf Schwierigkeiten, die vorläufig nicht lösbar scheinen, und zwar aus politischen Gründen. Einerseits erfordert eine Anlage, die allen Anforderungen des Umweltschutzes bestmöglich entspricht, technisch einwandfrei funktioniert und wirtschaftlich betrieben werden kann, grosse Investitionen und eine Kapazität, die den Anfall aus dem Kanton Bern übersteigt. Andererseits stösst ein solches Projekt regelmässig auf die heftige Opposition der vorgesehenen Standortregion, und zwar wiederum aus Gründen des Umweltschutzes, dem die Anlage gerade dienen soll. Der Kampf gegen das Projekt INABA in der Gemeinde Oberbipp ist für die ambivalente Situation bezeichnend.

2.2 **Office de l'économie hydraulique et énergétique**2.2.1 *Elimination et recyclage des déchets***Généralités**

En 1980, les quantités de déchets conduites aux installations d'élimination ont encore augmenté. Les installations à disposition ont pu en venir à bout sans difficulté. 41 petites communes ne sont pas encore raccordées à des installations régionales. A l'exception des communes de la vallée de Laufon, pour lesquelles un projet de décharge est en préparation, et de la région de Langnau, où un remplacement définitif n'a pas encore été trouvé pour l'installation d'incinération supprimée, les autres petites décharges communales devront être fermées prochainement. La collaboration entre l'installation d'incinération de Berne et la décharge de Teufthal a engendré une accalmie sensible dans la région de Berne.

**Décharges contrôlées**

Les cinq décharges contrôlées de classe III (pour déchets urbains) n'ont donné lieu à aucune remarque. Elles se trouvent à Wimmis, Uttigen, Teufthal, Köniz et Tavannes. A Wimmis et à Uttigen, le gaz de décharge est utilisé pour le chauffage. En Haute-Argovie, il manque des décharges pour matériaux de démolition (décharge classe II), ce qui a conduit à des plaintes pour dépôts non autorisés.

**Installations d'incinération d'ordures**

Elles fonctionnent à satisfaction. Les discussions et les études concernant l'introduction d'installations d'épuration des fumées allant au-delà des processus existants sont poursuivies.

**Usines de compostage**

Le contenu en métaux lourds dans le compost remet en question la préparation de cet engrais qui est en soi de grande valeur. Actuellement, l'Office fédéral de la protection de l'environnement procède à Bienne à une analyse importante des déchets et des eaux usées, afin d'établir la provenance des métaux.

**Déchets spéciaux**

Les travaux de la Société anonyme pour l'élimination des déchets spéciaux (SOVAG) ont été rendus difficiles, faute d'une installation d'élimination fonctionnant à satisfaction. Etant donné les nouvelles prescriptions concernant l'hygiène de l'air et le contrôle accru des installations d'eaux usées industrielles et artisanales, l'incinération et le déversement de déchets spéciaux liquides sont fortement freinés. La quantité de déchets livrés à la SOVAG a augmenté de 30% en chiffres ronds.

Les travaux des dernières années ont montré qu'en ce qui concerne le ramassage et la collecte des déchets spéciaux, des mesures appropriées peuvent être trouvées. En revanche, l'élimination des déchets ne pouvant être réutilisés conduit à des difficultés qui paraissent pour le moment insurmontables et cela pour des motifs politiques. D'une part, une installation qui doit répondre le mieux possible à toutes les exigences de la protection de l'environnement, fonctionner techniquement à satisfaction et être exploitée économiquement, exige de gros investissements et une capacité qui dépasse la production du canton de Berne. D'autre part, pour des raisons de protection de l'environnement, que l'installation doit précisément servir, un tel projet se heurte régulièrement à l'opposition violente de la région choisie pour l'abriter. La lutte menée contre le projet de l'INABA dans la commune

In der Sonderabfalldeponie Teuftal wurden rund 2000 Fässer feste Sonderabfälle eingelagert. Die regelmässigen Untersuchungen der Deponie gaben zu keinen Bemerkungen Anlass. Die Kontrollkommission hielt zwei Sitzungen ab. Die Kontrolle der Saugwagen-Unternehmen ergab im grossen und ganzen eine saubere Sammeltätigkeit. Einzig im Oberaargau konnte die Beseitigung einzelner Schlämme nicht befriedigen.

#### Tierkörper

In Thun und Zweisimmen wurden regionale Tierkörper-Sammelstellen gebaut. Mit der Genossenschaft Zentralschweizerischer Metzgermeister, welche das Extraktionswerk Lyss führt, und den daran beteiligten Kantonen fanden Verhandlungen über Erneuerungsinvestitionen statt.

### 2.2.2 *Energiewirtschaft*

#### Allgemeines

Im Hinblick auf den Vollzug des künftigen Energiegesetzes wurden erste Vorbereitungsmaßnahmen an die Hand genommen.

#### Erdgasleitungen

Am 4. September wurde die UNIGAZ-Leitung Mülchi–Orbe in Betrieb genommen. Dank dieser Leitung konnte unter anderem für die Stadt Bern eine zweite Einspeiseleitung gebaut werden. Ferner wurde auf bernischem Kantonsgebiet die GANSA-Leitung Altavilla–La Chaux-de-Fonds–Pontarlier verlegt. Am 29. September erteilte der Bundesrat die Konzession für die Leitung Bern–Thun des Gasverbundes Mittelland. Einsprachen der Gemeinden Heimberg und Kiesen gegen die Linienführung wurden abgelehnt.

#### Energiesparmassnahmen

Zusammen mit den Kantonen Aargau, Solothurn, Neuenburg und Wallis wurden Merkblätter über Energiesparen herausgegeben. Sie sind den Bauinspektoren der Gemeinden zuhanden der Baugesuchsteller und weiterer Interessenten abgegeben worden.

#### Energieberatungsstellen

Die Gemeinden Muri und Thun eröffneten Ende des Jahres Energieberatungsstellen. Die erste regionale Energieberatungsstelle ist in Langenthal im Aufbau. Träger ist der Regionalplanungsverband.

#### Kernenergie

Am 7. Mai äusserte sich der Regierungsrat zum Rahmenbewilligungsgesuch und zum nuklearen Baugesuch für das Kernkraftwerk Graben.

Im Rahmenbewilligungsverfahren ist der Bedarf zu prüfen. Der Regierungsrat unterstützt die zurückhaltende Kernenergiepolitik des Bundes, wonach in der Schweiz nur die notwendigen Kernkraftwerke betrieben werden sollen und keine Werke auf Vorrat zu bauen sind. In Würdigung der möglichen Sparmassnahmen, einer mässigen Substitution des Erdöls durch Elektrizität, der Rolle neuer Energieformen und einer angemessenen Versorgungssicherheit wurde der Bedarf am Kernkraftwerk Graben – wie 1979 bereits am Kernkraftwerk Kaiseraugst – grundsätzlich als gegeben erachtet mit dem Vorbehalt, dass die umstrittene Frage der erforderlichen Reservehaltung nochmals zu überprüfen sei. Verlangt wurden

d'Oberbipp est caractéristique d'une situation ambivalente. Dans la décharge contrôlée pour déchets spéciaux de Teuftal, 2000 fûts de déchets spéciaux solides ont été déposés. Les examens réguliers auxquels on procède à cette décharge, n'ont donné lieu à aucune remarque. La commission de contrôle a tenu deux séances.

Le contrôle des entreprises de camions-pompes a permis de constater qu'en général le ramassage se fait proprement. Ce n'est qu'en Haute-Argovie que l'élimination de quelques boues collectées n'a pas donné satisfaction.

#### Cadavres d'animaux

A Thoun et à Zweisimmen ont été aménagés des postes collecteurs régionaux de cadavres d'animaux. Des pourparlers concernant des investissements de renouvellements ont eu lieu avec la coopérative des maîtres-bouchers de Suisse centrale, qui exploite l'usine d'extraction de Lyss, ainsi qu'avec les autres cantons y participant.

### 2.2.2 *Economie énergétique*

#### Généralités

Les premières mesures préparatoires ont été prises en vue de l'entrée en vigueur de la future loi sur l'énergie.

#### Conduites de gaz naturel

La conduite d'UNIGAZ Mülchi–Orbe a été mise en service le 4 septembre. Grâce à cette conduite, une seconde conduite d'approvisionnement a pu être construite pour Berne. De plus, sur le territoire du canton de Berne, on a posé la conduite de la GANSA Altavilla–La Chaux-de-Fonds–Pontarlier. Le 29 septembre, le Conseil fédéral a accordé la concession pour la conduite Berne-Thoune de l'association du gaz du Mittelland. Les oppositions des communes de Heimberg et de Kiesen contre le tracé de cette conduite ont été rejetées.

#### Mesures d'économie d'énergie

Des notices explicatives sur l'économie d'énergie ont été distribuées en collaboration avec les cantons d'Argovie, de Soleure, de Neuchâtel et du Valais. Ces documents ont été remis aux inspections des constructions de chaque commune, à l'intention des personnes qui présentent des demandes de permis de construire et d'autres intéressés.

#### Office de conseils en matière d'énergie

A la fin de l'année, les communes de Muri et de Thoun ont ouvert des Offices de conseils en matière d'énergie. Le premier Office régional de conseils en matière d'énergie va s'ouvrir à Langenthal. L'association de développement régional en est l'organe responsable.

#### Energie nucléaire

Le 7 mai, le Conseil-exécutif a donné son avis sur la demande d'autorisation générale et sur la demande de permis de construire pour l'usine nucléaire de Graben. La clause du besoin doit être examinée dans la procédure d'octroi de l'autorisation générale. Le Conseil-exécutif appuie la politique énergétique restrictive de la Confédération, selon laquelle, en Suisse, seules des usines nucléaires nécessaires doivent être exploitées et selon laquelle on ne doit pas construire d'usine à l'avance. Compte tenu des mesures possibles d'économie, de la substitution raisonnable du pétrole par l'électricité, du rôle de nouvelles formes d'énergie et d'une sécurité adéquate de l'approvisionnement, la nécessité de l'usine nucléaire de Graben a été reconnue – tout comme celle de l'usine nucléaire de Kaiseraugst en 1979 –; mais cette déclaration de principe n'est valable que pour autant que la question contro-



ferner alle Anstrengungen für eine sichere und dauernde Beseitigung der Abfälle.

Von den 410 Gemeinden liessen sich 41 zum Bedarfsnachweis vernehmen, 25 davon aus der Standortregion.

In der Vernehmlassung zum nuklearen Baugesuch wurde namentlich eine Überprüfung des Verbotes der Flusswasserkühlung durch den Bundesrat beantragt, um der seit 1972 eingetretenen Entwicklung Rechnung zu tragen. Damit soll die starke regionale Opposition gegen den vorgesehenen Kühlturm berücksichtigt werden.

#### Sonnenenergie

Die Studie über den Einsatz der Sonnenenergie im Kanton Bern wurde durch das IREC (Institut der ETH Lausanne) abgeschlossen. Als wesentlicher Mangel wurde das schwache Netz zur Erhebung von meteorologischen Daten hervorgehoben. Die Studie zeigt weiter, dass viele Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie gravierende Mängel aufweisen und eine neutrale Beratung der Interessenten notwendig ist. Die Studie soll 1981 übersetzt und der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

#### Biogas

Das Wasser- und Energiewirtschaftsamt hat sich der Nutzung des Biogases in einigen Landwirtschaftsbetrieben angenommen. Grössere Versuchsanlagen wurden im Jugendheim Tessenberg und auf der Landwirtschaftlichen Schule Schwand Münsingen eingerichtet. Die ersten Resultate und Erfahrungen sind 1981 zu erwarten.

#### Holz

Die Holzschneitzelheizung in der Anstalt Witzwil ist ein weiterer, vielversprechender Ansatz in Richtung der Diversifikation von Energieträgern. Allerdings ist Holz vorab für Betriebe, die über eigene Wälder verfügen, geeignet. Die Brennholzpreise sind in den letzten Jahren massiv angestiegen. Der sinnvollen Nutzung von Klein- und Abfallholz sollte vermehrt Beachtung geschenkt werden.

#### Wasserkraftnutzung (ohne Anlagen der BKW)

In Beantwortung einer Rundfrage des Bundesamtes für Wasserwirtschaft unterstützt die Direktion die Empfehlung der Bundesbehörden, die Modernisierung der bestehenden Wasserkraftwerke durch eine freizügige Handhabung der Konzessionserneuerungen zu fördern. Dies entspricht der bereits seit Jahren verfolgten bewährten Politik des Kantons Bern. In einer zweiten Rundfrage wollte das Bundesamt für Wasserwirtschaft die Einstellung der Kantone über eine mögliche Vereinfachung der Wasserzinsberechnung für Wasserkraftwerke erfahren. Da dank der Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung im Kanton Bern die Wasserzinsberechnung nicht mehr so aufwendig wie früher ist, beantragte die VEWD die Beibehaltung der geltenden Berechnungsmethode.

#### Kraftwerke Oberhasli

Am 5. Juni 1980 erfolgte die Kollaudation der Überleitung Handegg-Trift und der Zentrale III Handegg. Für das Pumpspeicherwerk Grimsel II wurde am 29. September 1980 die provisorische Betriebsbewilligung erteilt.

versée du maintien des réserves nécessaires soit réexaminée. D'autre part, on a exigé que tous les efforts soient entrepris pour une élimination sûre et durable des déchets.

41 des 410 communes se sont exprimées sur la clause du besoin. 25 d'entre elles sont situées aux alentours de l'usine. Pour tenir compte du développement survenu depuis 1972 et en rapport avec la demande de permis de construire nucléaire, le Conseil-exécutif a demandé au Conseil fédéral de réexaminer l'interdiction de refroidissement par eau de rivière. La forte opposition régionale qui s'est élevée contre la tour de refroidissement prévue est ainsi prise en considération.

#### Energie solaire

L'étude de l'IREC (Institut de l'EPF Lausanne) sur les possibilités de l'énergie solaire dans le canton de Berne est terminée. La principale lacune constatée concerne le faible réseau permettant de déterminer les données météorologiques. L'étude montre, de plus, que de nombreuses installations d'utilisation de l'énergie solaire présentent de graves défauts et qu'il est nécessaire de donner des conseils objectifs aux intéressés. L'étude de 1981 sera traduite et mise à disposition du public.

#### Biogaz

L'Office de l'économie hydraulique et énergétique s'est occupé de l'utilisation de biogaz dans quelques entreprises agricoles. De grandes installations d'essai ont été aménagées à la Maison d'éducation du Plateau de Diesse et à l'École d'agriculture de Schwand à Münsingen. On peut attendre les premiers résultats et les premières expériences pour 1981.

#### Bois

Le chauffage aux déchets de bois de l'établissement de Witzwil fournit un moyen prometteur pour la diversification des énergies. A dire vrai, le bois est indiqué avant tout pour les entreprises qui disposent de leurs propres forêts. Ces dernières années, les prix des bois de chauffage ont augmenté massivement. Il serait bon de vouer une attention accrue à l'utilisation de menu bois et des bois de déchet.

#### Utilisation de la force hydraulique (sans les installations des FMB)

En réponse à une enquête de l'Office fédéral pour l'économie hydraulique, nous avons soutenu la recommandation des autorités fédérales préconisant la modernisation des usines hydrauliques existantes par un traitement libéral des renouvellements de concessions. Cela correspond à la politique éprouvée et pratiquée durant des années par le canton de Berne. Par une seconde enquête, l'Office fédéral a tenu à s'enquérir de la position des cantons quant à une possible simplification du calcul des taxes d'eau pour usines hydrauliques. Grâce à l'utilisation de l'ordinateur, le calcul des taxes d'eau n'est plus aussi dispendieux que jadis dans le canton de Berne. La Direction des transports, de l'énergie et de l'économie hydraulique a donc proposé le maintien de la méthode de calcul actuellement pratiquée.

#### Forces motrices de l'Oberhasli

Le 5 juin 1980 a eu lieu la réception de la conduite de transfert Handegg-Trift et de la Centrale III Handegg. Le 29 septembre 1980, l'autorisation de mise en service provisoire était accordée pour l'usine d'accumulation par pompage Grimsel II.

#### Kraftwerke Wynau

Am 12. September 1980 wurde die Kollaudationsurkunde für die durch Teilausbaggerung der Aare notwendig gewordene Konzessionserneuerung übergeben. Bei dieser Gelegenheit informierte die Betriebsleitung über ein Neu- und Ausbauprojekt des am Ende des letzten Jahrhunderts erstellten Kraftwerks I, welches eine Erhöhung der Stromproduktion um 50 Prozent zur Folge haben wird.

#### Kraftwerk Stechelberg/Lauterbrunnen

Die Erneuerungsarbeiten an der Wasserfassung, Druckleitung und Zentrale konnten abgeschlossen und am 27. August 1980 offiziell in Betrieb genommen werden.

Im Berichtsjahr wurden in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Wasserwirtschaft verschiedene *Staumauern und -dämme* im Beisein von Experten kontrolliert. Es betrifft dies:

Staudamm Arnensee

Staumauer Sanetsch

Staumauer Räterichsboden

Staumauern Seeuferegg und Spitalamm.

Ferner wurden Expertenberichte über den Zustand der Staumauern Gelmer-Oberaar und Mattenalp abgegeben. Alle Berichte bezeugen den guten Zustand der Stauanlagen.

Erstmals seit langem ist eine Zunahme der Wasserkraftwerke im Kanton Bern zu verzeichnen. Die Zahl der Wasserkraftwerke stieg von 444 auf 448. Allerdings ist es verfrüht, darin bereits eine Tendenzumkehr zu sehen.

#### Elektrizitätsleitungen

Die Elektrizitäts- und Bahnunternehmungen stossen bei der Suche nach neuen Trassees für Hochspannungsfreileitungen vermehrt auf Widerstände. Es muss darauf geachtet werden, durch neue Leitungen oder bei Ersatzleitungen neue Eingriffe in bisher unberührte Landschaften zu verhindern.

Für sechs 132 kV-Leitungen wurde das Vernehmlassungsverfahren durchgeführt. Besondere Probleme ergaben sich bei zwei Projekten im Emmental und im Kandertal. Der Regierungsrat nahm am 4. Juli Stellung zur 132 kV-Leitung der BLS über die Gemmi. Er beantragte, die Leitung soweit als möglich mit der bestehenden Gemmi-Leitung der Elektrizitätswerke zusammen zu legen. Massgebend für die Befürwortung des Projekts ist seine Bedeutung für die gesamte Bahnstromversorgung im Mittelland. Am 15. Dezember genehmigte das Bundesamt für Verkehr das BLS-Projekt im wesentlichen, doch sind Beschwerden eingereicht worden.

#### Wärmepumpen

Bis Ende Jahr lagen 150 Konzessionsgesuche vor. Das grosse Interesse an den Wärmepumpen (Wärmeentzüge aus öffentlichen Gewässern) erfordert angesichts der damit zusammenhängenden, unerforschten Probleme grundsätzliche Abklärungen. In einem ungestörten Gebiet bei Aefligen wurde ein simulierter Wärmepumpenbetrieb durch Versickerung von kaltem Oberflächenwasser eingerichtet. Damit sollen Angaben über das Temperaturverhalten von abgekühltem Wasser im Untergrund gewonnen werden. Eine neue, ebenfalls noch nicht überblickbare Erscheinung bildet die Verwendung von 50 bis 70 m tiefen Erdwärmesonden.

Für den Entzug von Wärme aus öffentlichen Gewässern wurden 113 (1979: 43) neue Konzessionen erteilt. Ende 1980 bestanden total 249 Wärmepumpen mit Grund- oder Oberflächenwasser als Wärmequellen.

Obwohl Wärmepumpen mit Entnahme von Wärme aus der Luft nicht konzessionspflichtig sind, wurden dem Wasser- und Energiewirtschaftsamt mehrere Fälle zur Beurteilung vorgelegt.

#### Usine hydraulique de Wynau

L'acte de réception pour le renouvellement partiel de la concession, devenu nécessaire du fait du creusement de l'Aar, a été remis le 12 septembre 1980. A cette occasion, la direction de l'entreprise a donné des informations sur un projet nouveau et sur un projet d'agrandissement de l'usine I établie à fin du siècle passé. La réalisation du projet permettra d'augmenter de 50% la production d'électricité.

#### Usine hydraulique Stechelberg/Lauterbrunnen

Les travaux de renouvellement de la prise d'eau, de la conduite sous pression et de la centrale ont pu être terminés et la mise en service officielle a eu lieu le 27 août 1980.

L'année passée, divers barrages en béton ainsi que des barrages en terre ont été contrôlés en collaboration avec l'Office fédéral et en présence d'experts. Cela concerne:

le barrage en terre de l'Arnensee

le barrage en béton du Sanetsch

le barrage en béton de Räterichsboden

le barrage en béton de Seeuferegg et de Spitalamm

De plus, des rapports d'experts ont été remis en ce qui concerne l'état des barrages en béton de Gelmer-Oberaar et de Mattenalp. Tous les rapports concluent au bon état des installations de barrage.

Pour la première fois depuis longtemps, on constate une augmentation des usines hydrauliques dans le canton de Berne. Le nombre des usines hydrauliques a passé de 444 à 448. Il est trop tôt, à dire vrai, pour voir là un retournement de la tendance.

#### Conduites électriques

Les entreprises électriques et ferroviaires rencontrent de plus en plus de difficultés dans leur recherche de nouveaux tracés pour les conduites aériennes à haute tension. Il s'agit de veiller à éviter que de nouvelles conduites ou des conduites de remplacement ne viennent déparer des sites épargnés jusqu'ici.

La procédure de consultation a été ouverte pour six conduites de 132 kV. Des problèmes particuliers ont été soulevés pour deux projets, l'un dans l'Emmental et l'autre dans la vallée de la Kander. Le 4 juillet, le Conseil-exécutif a pris position au sujet de la conduite de 132 kV du BLS à travers la Gemmi. Il a proposé de réunir cette conduite, dans toute la mesure du possible, à la conduite des usines électriques déjà existante à la Gemmi. Ce qui a déterminé l'appui accordé au projet, c'est son importance pour l'ensemble de l'alimentation en courant pour les chemins de fer dans le Mittelland. Le 15 décembre, l'Office fédéral des transports a accepté le projet du BLS pour l'essentiel, mais des oppositions ont encore été déposées.

#### Pompes thermiques

Jusqu'à la fin de l'année 150 demandes de concessions ont été présentées. Le grand intérêt dont témoigne le public pour les pompes thermiques (prélèvement de chaleur des eaux publiques) nécessite des examens approfondis en corrélation avec les problèmes y afférant et qui n'ont pas encore été étudiés. Près d'Aefligen, dans une région encore intacte, on a installé une exploitation simulée de pompe thermique par infiltration d'eau de surface froide. On obtiendra ainsi des renseignements concernant le comportement thermique dans le sous-sol de l'eau refroidie. Une nouvelle apparition, dont on ne connaît pas non plus les conséquences, réside dans l'utilisation de sondes géothermiques descendant de 50 à 70 m de profondeur.

113 nouvelles concessions ont été accordées pour le prélèvement de chaleur provenant des eaux publiques (1979: 43). A fin 1980, il existait 249 pompes thermiques utilisant les eaux souterraines ou les eaux de surface comme source de chaleur. Bien que les pompes thermiques avec prélèvement de chaleur de l'air ne soient pas soumises à l'octroi d'une conces-

### 2.2.3 Geologie

Auch dieses Jahr wurden die Dienste der Unterabteilung Geologie von anderen Direktionen der Kantonsverwaltung in Anspruch genommen, namentlich für die Tunnelbauten an der Grimsel, Tunnelsanierungen am Susten, Strassenerweiterungen am Brünig, Schlossfelsensanierungen in Burgdorf und Laupen und durch die Forstverwaltung. Dank der umfangreichen geologischen Dokumentation konnten verschiedene Projektängel rechtzeitig ermittelt werden.

**Hydrogeologische Untersuchungsprogramme**  
Der Bericht über die kantonalen Untersuchungen im *unteren Emmental* liegt vor und wird 1981 erscheinen. Er zeigt, dass heute bereits 50 Prozent der ins Gebiet einströmenden Grundwassermengen für die Trink- und Gebrauchswasserversorgung genutzt werden. Im Rahmen des nationalen Forschungsprogrammes wurden die Grundlagen für die Grundwasserbilanzierung laufend verbessert; es sind dabei auch grundlegende Erkenntnisse über die Bestimmung der Durchlässigkeit gewonnen worden. Die Überarbeitung des Untersuchungsberichtes *Oberaargau* ist abgeschlossen. Sie zeigt, dass die noch nicht genutzten Grundwasserreserven im Raume Langenthal sehr klein sind. Die Untersuchungen im *Bipperamt* wurden programmgemäss weitergeführt, und im Raume *Herzogenbuchsee* wurden neue Untersuchungen aufgenommen.

Im *Aaretal* zwischen Thun und Bern sind die Felduntersuchungen abgeschlossen worden. Im *Bödeli* (Interlaken) wurden das Bohrprogramm und die geophysikalischen Untersuchungen beendet. Ein Grossmarkierungsversuch zeigte, dass die Karstquellen am Harderfuss aus dem Gebiet des Aellgäuhorns (Nordseite des Brienergrates) gespeist werden. Untersuchungsprogramme für das *Worblen- und Kiesental* wurden ausgearbeitet und dem Bundeamt für Umweltschutz vorgelegt. Im *Laufental* wurden die zwei letzten Bohrungen abgetäuft. Alle fünf bestehenden Bohrungen wurden mit Erfolg ausgewertet. Mit Färbversuchen und chemisch-physikalischen Analysen bestimmte man die Einzugsgebiete der einzelnen Wasservorkommen.

#### Gewässerschutzkarten und -zonen

Die zweite Auflage von zehn Blättern der Gewässerschutzkarte 1:25 000 wurde vorbereitet. 15 Schutzzonen wurden öffentlich aufgelegt, sieben davon vom Regierungsrat genehmigt.

#### Hydrometrie

Der systematische Ausbau des bernischen hydrometrischen Netzes wurde fortgesetzt und das Ergebnis der 250 hydrometrischen Stationen in den Jahrbüchern 1978 und 1979 publiziert.

### 2.2.4 Gewässerregulierung, Juragewässerkorrekturen und Seereinigung Thuner- und Brienersee

Die Wasserstandsschwankungen und die Abflussmengen aus diesen Seen blieben im gewohnten Rahmen. Ende Juni stieg der Thunersee bis auf die Kote 558,26 (Schadensgrenze 558,30), obwohl seit dem 8. Juni die Schleusentore in Thun ganz offen waren. Dies zeigt, dass der Wasserabfluss in Thun durch Auflandungen eingeengt ist. Auf Wunsch der Experten

sion, plusieurs cas ont été soumis pour examen à l'Office de l'économie hydraulique et énergétique.

### 2.2.3 Géologie

Cette année également, les services de la subdivision géologie ont été sollicités par d'autres directions de l'administration cantonale, en particulier pour les constructions de tunnels au Grimsel, pour l'assainissement du tunnel du Susten, pour l'élargissement de la route du Brünig, pour l'assainissement des falaises du château de Berthoud et de celui de Laupen et par l'administration des forêts. Grâce à la riche documentation géologique, divers défauts que présentaient les projets ont pu être corrigés.

#### Programme de recherches hydrogéologiques

Le rapport sur les recherches faites dans la *Bas-Emmental* est prêt et il paraîtra en 1981. Il montre qu'aujourd'hui déjà, 50% des eaux souterraines s'écoulant dans la région sont utilisées comme eau potable ou comme eau d'usage. Dans le cadre du programme national de recherches, les bases pour l'établissement d'un bilan des eaux souterraines ont été constamment améliorées; en ce domaine on a également acquis des connaissances de principe concernant la détermination de la perméabilité. La révision du rapport d'études pour la *Haute-Argovie* est terminée. Elle prouve que les réserves d'eaux souterraines non encore utilisées dans la région de Langenthal sont minimes. Dans le *Bipperamt*, les recherches se sont poursuivies conformément au programme et des recherches ont été entreprises dans la région de *Herzogenbuchsee*.

Les études de champs dans la *vallée de l'Aar* entre Thoun et Berne ont été menées à chef. Dans le *Bödeli* (Interlaken) le programme de forage et les études géo-physiques sont terminés. Un essai de marquage de grande envergure a permis d'établir que les sources karstiques du pied du Harder sont alimentées par la région de l'Aellgäuhorn (flanc nord du Brienergrat). Les programmes de recherches pour le *Worblental* et le *Kiesental* ont été établis et soumis à l'Office fédéral pour la protection de l'environnement. Dans la *vallée de Laufon*, les deux derniers forages ont été exécutés. Les cinq forages existants ont été mis en valeur avec succès. On a déterminé les périmètres collecteurs des réserves d'eau par des essais de coloration et par des analyses chimico-physiques.

#### Zones et cartes de protection des eaux

La deuxième édition de dix feuilles de la carte de protection des eaux au 1:25 000 a été préparée. 15 zones de protection ont été mises en dépôt public et sept d'entre elles ont été approuvées par le Conseil-exécutif.

#### Hydrométrie

Le développement systématique du réseau hydrométrique bernois a été poursuivi et le résultat de 250 stations hydrométriques publié dans les annuaires de 1978 et de 1979.

### 2.2.4 Régulation des eaux, corrections des eaux du Jura et nettoyage des lacs de Thoun et de Brienz

Les variations du niveau des eaux et les quantités déversées de ces lacs sont restées dans le cadre habituel. A fin juin, le lac de Thoun est monté jusqu'à la cote 558,26 (limite des dommages 558,30) bien que, dès le 8 juin les écluses de Thoun soient restées totalement ouvertes. Cela prouve qu'à Thoun le déversement est limité par des dépôts alluvionnaires. A la

der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) wurden an verschiedenen Stellen Versuchsbaggerungen ausgeführt, um den für die Fischerei optimalen Ausbau zu untersuchen. Mitte Jahr wurde die Fernsteuerung der Staatsschleusen in Thun installiert und in Betrieb genommen. Diese Schleusen können nun vom Wasser- und Energiewirtschaftsamt von Bern aus gesteuert werden.

#### Bieler-, Neuenburger- und Murtensee

Auch hier hielten sich die Hoch- und Niederwasserkoten im üblichen Rahmen. Das bereinigte Regulierreglement 1980 wurde Mitte Jahr den übrigen vier Juragewässerkorrektionskantonen und den interessierten Amtsstellen der bernischen Verwaltung zum Mitbericht unterbreitet.

Da die Ansichten zwischen den Oberlieger- und Unterliegerkantonen immer noch stark divergieren, werden weitere Verhandlungen nötig sein, bevor der Entwurf dem Bundesrat zur Genehmigung unterbreitet werden kann.

#### Stauwehr Port

Im Berichtsjahr wurden 3366 (1979: 3875) Schiffe durchgeschleust.

#### Juragewässerkorrekturen

Auf 1. Januar 1980 wurde von der Baudirektion die Betreuung der Anlagen der zweiten Juragewässerkorrektur, d. h. des Broye-, Zihl-, Nidau-Bürenkanals und der Aare bis unterhalb Solothurn übernommen. Bei der Einmündung der Broye in und bei der Ausmündung der Zihl aus dem Neuenburgersee wurden grössere Materialablagerungen festgestellt, die den Wasserzu- und -abfluss beeinträchtigen. Für dieses Material interessiert sich der Kanton Neuenburg (Autobahnbau).

#### Seereinigung

Am Bielersee kam das neue «Rolba»-Boot zum Einsatz und hat sich bewährt. Es wurden schätzungsweise 200 t Frischmähgut auf der St. Petersinsel deponiert und vom dortigen Pächter landwirtschaftlich verwertet. Das Mähboot im Wohensee arbeitete im bisherigen Rahmen ohne Störungen.

### 2.2.5 Gewässerschutz

#### Allgemeines

Die Bautätigkeit war sowohl im privaten wie auch im öffentlichen Sektor sehr rege. Durch die Erweiterung bestehender oder die Erschliessung neuer Baugebiete sahen sich die Gemeinden genötigt, die internen Kanalisationen, die vielerorts teilweise noch fehlen, voranzutreiben.

Viel Zeit nahm die Frage der Behandlung und Beseitigung des Klärschlammes in Anspruch. Zu dem vom Bund vorgelegten Entwurf für eine Klärschlammverordnung, die im Jahre 1981 in Kraft treten soll, wurde eine Stellungnahme ausgearbeitet (vgl. Ziff. 2.1.3). Daneben wurden die Projektierungsarbeiten für den Umbau der bestehenden Nachpasteurierungsanlagen in Vorpasteurierungsanlagen sowie für die Erstellung von neuen Hygienisierungsanlagen und die Frage der Schlammstapelung bzw. -entwässerung weitergeführt. Dies gilt insbesondere für die Anlagen von Belp, Konolfingen, Laupen, Adelboden, Meiringen, Thun und Zweisimmen.

demande des experts de l'Institut fédéral pour l'approvisionnement en eau, l'épuration des eaux usées et la protection des eaux (EAWAG), on a procédé en différents endroits à des creusages d'essai afin de déterminer l'aménagement optimal pour la pêche. Au milieu de l'année, la commande à distance des écluses de l'Etat à Thoun a été installée et mise en service. Ces vannes peuvent être manipulées depuis Berne par l'Office cantonal de l'économie hydraulique et énergétique.

#### Lacs de Bienne, de Neuchâtel et de Morat

Ici également, les cotes des hautes et des basses eaux sont restées dans les limites habituelles. Au milieu de l'année, le règlement de régulation mis au net a été soumis aux quatre autres cantons de la correction des eaux du Jura et aux offices intéressés de l'administration bernoise pour co-rapport.

Etant donné que les opinions des cantons situés en amont et celles des cantons situés en aval divergent encore fortement, de nouveaux pourparlers seront nécessaires avant que le projet puisse être soumis au Conseil fédéral pour approbation.

#### Ecluses de Port

En 1980, on a éclusé 3366 (1979: 3875) bateaux.

#### Corrections des eaux du Jura

Le 1<sup>er</sup> janvier 1980, la surveillance des installations de la deuxième correction des eaux du Jura, soit les canaux de la Broye, de la Thièle, de Nidau-Büren et de l'Aar jusqu'en aval de Soleure, était reprise par la Direction des travaux publics. On a constaté de grandes quantités de dépôts de matériaux à l'embouchure de la Broye et à la sortie de la Thièle du lac de Neuchâtel. Cela influence défavorablement l'amenée et le déversement des eaux. Le canton de Neuchâtel s'intéresse à ce matériel pour la construction de l'autoroute.

#### Nettoyage du lac

Le nouveau bateau «ROLBA» est entré en service et il a fait ses preuves. Ce sont environ 200 tonnes de matériel fraîchement fauché qui ont été déposées à l'île de Saint-Pierre et mises en valeur dans l'agriculture par le fermier du lieu. Sur le lac de Wohlen, le bateau faucardeur a travaillé comme à l'ordinaire et sans dérangements.

### 2.2.5 Protection des eaux

#### Généralités

L'activité dans la construction a été très marquée tant dans le secteur privé que public. L'agrandissement des zones de construction existantes et la viabilité de nouvelles zones contraignent les communes à activer l'aménagement des canalisations internes qui manquent encore en bien des endroits.

La question du traitement et de l'élimination des boues de décantation a pris beaucoup de temps. Le projet soumis par la Confédération pour une ordonnance concernant les boues de décantation qui doit entrer en vigueur en 1981 a fait l'objet d'une prise de position (comp. chiffre 2.1.3). De plus, on a poursuivi les travaux de projection pour la transformation des installations existantes de post-pasteurisation en installations de pré-pasteurisation, pour l'établissement de nouvelles installations d'hygiénisation et pour régler la question du stockage des boues et de leur déshydratation. Cela est valable spécialement pour les installations de Belp, Konolfingen, Laupen, Adelboden, Meiringen, Thoun et Zweisimmen.

#### Abwasserreinigungsanlagen

Die kommunalen bzw. regionalen Abwasserreinigungsanlagen von Adelboden, Konolfingen, Kerzers (bernische Gemeinden Gurbrü und Ferenbalm) und Ins-Müntschemier nahmen den Betrieb auf. Die dritte Reinigungsstufe wurde in Herzogenbuchsee eingebaut. Nachdem der Wirtschaftlichkeitsvergleich in Mühleberg gezeigt hatte, dass statt einer eigenen Anlage der Anschluss an die Regionalanlage Sense tal sinnvoller ist, wurden die Projektierungsarbeiten intensiv fortgeführt. Nach wie vor Sorge bereitete die Abwassersanierung von Lauterbrunnen. Im dritten Anlauf nahm die Gemeinde ein neues Abwasserreglement an. Es bildet die Grundlage für die Finanzierung der der Gemeinde nach Abzug der Subventionen verbleibenden Kosten der Abwasser sanierung. Die Planung der ARA Lauterbrunnen nahm ihren Fortgang. Durch ein Urteil des Verwaltungsgerichtes wurde die Gemeinde in der Abwasserplanung vor eine neue Situation gestellt. Die Gewässerschutzbewilligung für ein grösseres Bauvorhaben (Sportzentrum) in Mürren wurde verweigert, solange keine genügende Abwasserbehandlung gesichert ist. Um einen jahrelangen Baustopp in Mürren zu vermeiden, wurde die Planung für einen sofortigen Anschluss des Dorfes an die ARA Lauterbrunnen in Angriff genommen, was neue Finanzierungsprobleme bringt.

In den Regionen Büren und Romont begannen die Bauarbeiten für den Anschluss an die ARA Gränchen. Gleiches gilt für die Region Oberes Gürbental mit dem Anschluss an die Kläranlage Kaufdorf (Region Mittleres Gürbental). Die Region Koppigen baute die Kanäle für den Anschluss an die ARA Solothurn-Emme weiter. Mit dem Kanton Neuenburg wurde eine Einigung über den Anschluss der Gemeinden Gampelen und Gals an die ARA Marin erzielt. Im Bau sind die regionalen Anlagen von Frinwillier und Sonceboz.

#### Kleinkläranlage

Ende 1980 standen 275 mechanisch-biologische Kleinkläranlagen in Betrieb. Die 1980 eingeführte Kontrolle der kleinen Kläranlagen hat sich grösstenteils als notwendig erwiesen. Schlecht unterhaltene Anlagen schaden dem Gewässerschutz. Vielfach ist festzustellen, dass die Eigentümer über die Funktion ihrer Anlage schlecht orientiert sind. Die Anlagefirmen wurden angewiesen, in den Kläranlagen Wartungsvorschriften anzubringen.

#### Industrielle und gewerbliche Abwässer

Das Eidgenössische Departement des Innern erliess im Sommer 1980 neue Weisungen für die Behandlung von ölhaltigen Abwässern. Sie bewirken, dass im Garagegewerbe zusätzliche Abwasseranlagen eingerichtet werden müssen. Besondere Aufmerksamkeit galt ferner den Abwässern aus dem Ablaugen im Malergewerbe. Die alten Farbanstriche enthalten Schwermetallverbindungen, welche in den Kläranlagen nicht ausgeschieden werden und daher die landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes in Frage stellen können. In einem Rundschreiben wurden Gemeinden und Malerwerkstätten darauf aufmerksam gemacht und letztere aufgefordert, entweder die herkömmliche Ablaugemethode aufzugeben oder eine Abwasseraufbereitungsanlage einzurichten.

#### Gewässerschutzlaboratorium

Die Zahl der insgesamt untersuchten Proben stieg von 6118 auf 6694. Erfreulich war die bisher tiefste, in einem Jahr un-

#### Installations d'épuration des eaux

Les installations communales ou régionales d'épuration des eaux d'Adelboden, Konolfingen, Chiètres (communes bernoises de Gurbrü et de Ferenbalm) et d'Anet-Müntschemier ont été mises en service.

Le troisième degré d'épuration a été installé à Herzogenbuchsee. Après une comparaison des aspects économiques à Mühleberg, on a constaté qu'il était plus raisonnable de prévoir un raccordement à la station régionale de la vallée de la Singine plutôt que de construire une station spécifique à Mühleberg. Les travaux de projection en ce sens ont donc été poursuivis activement. L'assainissement des eaux usées de Lauterbrunnen a continué de causer des soucis. A la troisième tentative, la commune a accepté le nouveau règlement sur les eaux usées. Il fournit la base pour le financement des frais de l'assainissement des eaux usées qui resteront à couvrir par la commune et cela après déduction des subventions. La planification de la STEP de Lauterbrunnen a suivi son cours. A la suite d'un jugement rendu par le Tribunal administratif, la commune s'est trouvée en face d'une situation nouvelle touchant à la planification de l'élimination des eaux usées. L'autorisation en matière de protection des eaux pour un projet important à Mürren (Centre sportif) a été refusée aussi longtemps qu'un traitement suffisant des eaux usées n'est pas assuré. Afin d'éviter de devoir stopper la construction pour des années à Mürren, les plans pour un raccordement immédiat du village à la STEP de Lauterbrunnen ont été mis à l'étude, ce qui cause de nouveaux problèmes de financement.

Dans les régions de Büren et de Romont, les travaux de construction ont commencé pour le raccordement à la STEP de Granges. Il en va de même pour la région de la vallée supérieure de la Gürbe et son raccordement à la STEP de Kaufdorf (Région centrale de la vallée de la Gürbe). La région de Koppigen a continué de construire les canaux pour le raccordement à la STEP Soleure-Emme. Un arrangement a été trouvé avec le canton de Neuchâtel pour le raccordement des communes de Champion et de Gals à la STEP de Marin. Les installations régionales de Frinwillier et de Sonceboz sont en construction.

#### Petites installations d'épuration

A fin 1980, 275 petites installations d'épuration mécano-biologiques étaient en service. Le contrôle des petites installations d'épuration introduit en 1980 s'est avéré nécessaire. Des installations mal entretenues nuisent à la protection des eaux. A maintes reprises, on a constaté que les propriétaires sont mal orientés sur la fonction de leur installation. Les entreprises fournisseuses ont été invitées à établir et à apposer des prescriptions de surveillance pour chaque installation.

#### Eaux usées industrielles et artisanales

En été 1980, le Département fédéral de l'intérieur a édicté de nouvelles directives pour le traitement des eaux usées chargées d'huile. Elles ont pour effet que, pour les garagistes, des installations supplémentaires d'eaux usées doivent être installées. Une attention spéciale a été vouée aussi aux eaux usées provenant des ateliers de peinture s'occupant de lessivages. Les anciennes couches de peinture contiennent des alliages de métaux lourds qui ne peuvent être éliminés dans les stations d'épuration et qui, par conséquent, peuvent mettre en question l'utilisation des boues de décantation dans l'agriculture. Les communes et les ateliers de peinture ont été rendus attentifs à ce fait par une circulaire et les entreprises ont été invitées à abandonner la méthode de lessivage actuelle ou d'aménager une installation de prétraitement des eaux usées.

#### Laboratoire de protection des eaux

Le nombre total des analyses effectuées à passé de 6118 à 6694. Fait réjouissant, le nombre des échantillons examinés

tersuchte Zahl von Proben aus Fischvergiftungen (19, 1979: 43).

Die grösseren Kläranlagen wurden bis zu sechsmal im Jahr untersucht. Das Personal der mit der Phosphatelimination ausgestatteten Anlagen wurde über Probleme der Phosphatelimination instruiert.

Die periodische Kontrolle der wichtigsten Oberflächengewässer wurde weitergeführt. Über die Phosphatgehalte an verschiedenen Gewässerstellen gibt nachfolgende Tabelle auszugsweise Auskunft:

	Phosphatgehalt mg PO <sub>4</sub> /l		
	1972	1975/76	1980
Brienzersee	0,02	0,02	0,01
Thunersee	0,04	0,02	0,01
Aare Elfenau	0,04	0,16	0,04
Aare Wolei	0,52	0,32	0,12
Aare Hagneckkanal	0,36	0,28	0,04
Bielsee	0,21	0,18	0,09
Aare Berken	0,38	0,38	0,20

pour empoisonnement de poissons a été cette année plus bas que jamais (19, 1979: 43).

Les installations d'épuration importantes ont été analysées jusqu'à six fois cette année. Le personnel des installations équipées pour l'élimination des phosphates a été instruit sur les problèmes que pose cette élimination.

Le contrôle périodique des eaux de surface les plus importantes s'est poursuivi. Le tableau ci-dessous donne en extrait des contenus en phosphate de diverses eaux:

	Contenu en phosphate mg PO <sub>4</sub> /l		
	1972	1975/76	1980
Lac de Brienz	0,02	0,02	0,01
Lac de Thoune	0,04	0,02	0,01
Aar à Elfenau	0,04	0,16	0,04
Aar à Wolei	0,52	0,32	0,12
Aar au canal de Hagneck	0,36	0,28	0,04
Lac de Bienne	0,21	0,18	0,09
Aar à Berken	0,38	0,38	0,20

Der Sauerstoffgehalt in den drei grossen Seen zeigte dasselbe Bild wie in den beiden Vorjahren. Im Bielersee blieb der Nitratgehalt in den letzten drei Jahren praktisch konstant, die fallende Tendenz des Phosphatgehaltes hielt an. In der Aare traten wiederum, und zwar insgesamt über mehrere Monate, Algentreiben auf, die zeitweise eine beachtliche Dichte erreichten. Hinweise über die Ursache dieser Erscheinung konnten noch nicht gefunden werden. Auffallend war, dass im Unterlauf der Gürbe ein Algentreiben auftrat, das ein Hochwasser nach kurzer Zeit abrupt beendete.

Le contenu en oxygène des trois grands lacs est le même que durant ces deux dernières années. Dans le lac de Bienne, le contenu en nitrate est resté pratiquement constant ces trois dernières années. La tendance à la diminution des phosphates s'est maintenue. Dans l'Aar, la prolifération des algues s'est à nouveau produite, et pour de nombreux mois. A certains moments, elles ont atteint une épaisseur remarquable. On n'a trouvé encore aucune explication sur la cause de cette apparition. On a été frappé par le fait que, sur le cours inférieur de la Gürbe, une poussée d'algues est apparue qui a été totalement éliminée par l'arrivée de hautes eaux.

#### Ölwehr

Da die Gemeinde Spiez auf den vorgesehenen Chemiewehrstützpunkt verzichtet hatte, übernahm Thun diese Aufgabe. Die zwölf kantonalen Ölwehrstützpunkte wurden 283 (1979: 183) mal eingesetzt. Die ausgeflossene Ölmenge wird auf 26 000 Liter geschätzt, von der ein grosser Teil in Form von ölverseuchtem Material auf Deponien gebracht wurde. Die Mehrzahl der Unfälle ereignet sich stets beim Transport und Umschlag von Heizöl.

#### Lutte contre les accidents d'hydrocarbures

La commune de Spiez ayant renoncé au centre d'intervention pour la lutte contre les accidents chimiques, c'est Thoune qui a assumé cette tâche. Les douze centres d'intervention cantonaux pour la lutte contre les hydrocarbures sont intervenus 283 fois (1979: 183). La quantité d'huile écoulée est estimée à 26 000 litres dont une grande partie a été emmenée à des décharges sous forme de matériau pollué. La majorité des accidents se produit régulièrement lors du transport ou du transvasement de mazout.

Am 26. Juni trat in der Grundwasserfassung des Karolinenheims in Rumendingen Öl auf. Die Fassung wurde sofort stillgelegt. Die Versorgung kann durch die Gemeindewasserversorgung Rumendingen sichergestellt werden. Die sofort eingeleiteten hydrogeologischen und chemischen Untersuchungen zeigten, dass das Öl aus dem Raum Bickigen einerseits rund 1,4 km nach Rumendingen, andererseits rund 0,7 km Richtung Wynigen abgeflossen ist. Die geologischen Verhältnisse und die Kenntnisse über die Ausbreitung von Öl in Grundwasserleitern erlauben festzuhalten: das Öl befindet sich seit Jahren im Boden; es muss sich um Mengen in der Grössenordnung von mehreren 10 000 Liter handeln. Mit grösster Wahrscheinlichkeit handelt es sich um ein Isolationsöl, wie es in Transformatoren verwendet wird. Die Bernischen Kraftwerke AG, welche in Bickigen eine Umformerstation betreiben, verwenden seit Jahrzehnten kein solches Öl mehr. Es gibt aber keine Hinweise auf andere Verursacher (SBB, Strasse, Militär). Die Untersuchungen werden weitergeführt. Im Frühjahr 1981 wird ein erster umfassender Bericht erstattet.

Le 26 juin, de l'huile est apparue au captage d'eau souterraine du Karolinenheim à Rumendingen. Le captage a été aussitôt suspendu. L'approvisionnement peut être assuré par l'approvisionnement en eau de la commune de Rumendingen. Les analyses chimiques et hydrogéologiques aussitôt entreprises ont démontré que, de la région de Bickigen, l'huile avait coulé de 1,4 km environ vers Rumendingen d'une part et de 0,7 km environ vers Wynigen. Les conditions géologiques et les connaissances acquises quant à l'étalement de l'huile dans les cours d'eau souterrains permettent de déterminer que l'huile se trouve dans le sol depuis plusieurs années déjà. Il doit s'agir de quantités de l'ordre de plusieurs dizaines de milliers de litres. Il est très vraisemblable qu'il s'agit d'une huile d'isolation telle que celle qu'on utilise dans les transformateurs. Les FMB qui exploitent une station transformatrice à Bickigen n'utilisent plus de telles huiles depuis des décennies. Aucun indice pourtant ne permet de désigner un autre coupable (CFF, route, militaire). Les recherches sont poursuivies. Un premier rapport complet sera fourni au printemps 1981.

#### Tankkontrolle

Die Zahl der bewilligten Neuanlagen fiel auf einen Tiefstand: 2286 (1979: 2813) Anlagen mit einer bewilligten Flüssigkeitsmenge von 39 726 m<sup>3</sup> (1979: 42 726 m<sup>3</sup>), davon Heiz- und

#### Contrôle des citernes

Le nombre des nouvelles installations autorisées est tombé à son niveau le plus bas: 2286 (1979: 2813) avec une quantité de liquide autorisée de 39 726 m<sup>3</sup> (1979: 42 726 m<sup>3</sup>) dont

Dieselöl 31634 m<sup>3</sup> (1979: 36 958 m<sup>3</sup>). Gleichzeitig nahm die Zahl der ausser Betrieb gesetzten Heizöltanks zu.

Im Tankkataster sind nun 382 Gemeinden mit 115 500 Anlagen erfasst. Einige Gemeinden sind mit der Tankermittlung in Verzug oder verweigern die Mitarbeit, was Aufsichtsmaßnahmen nach sich ziehen könnte. Der von der eidgenössischen Gesetzgebung vorgeschriebene Tankkataster muss abgeschlossen werden.

Es ergingen rund 15 500 Revisionsaufforderungen und Mahnungen an Eigentümer von Tankanlagen sowie rund 4000 Verfügungen zur Anpassung (Sanierung) bestehender Tankanlagen an die neuen Vorschriften. Beanstandet wurden 4728 Alttankanlagen. Die Tankkontrolle wurde bei 62 Mineralölnfällen zur Schadenbehebung beigezogen.

### 2.2.6 Kiesgruben

Im Oberaargau arbeitete der Regionalplanungsverband ein Kiesabbaukonzept aus. Die Massenberechnungen ergaben, dass bei gleichbleibendem Kiesausstoss die heute zur Ausbeutung bewilligten Kieslager in rund fünf Jahren aufgebraucht sein werden. Grossräumige Kiesverschiebungen in Gebiete, wo zurzeit kein Kies abgebaut werden kann, belasten verschiedene Ortschaften und Strassen übermässig. Es zeigt sich immer mehr, dass dort, wo Kiesausbeutungen aus Umweltschutzgründen verhindert werden, der benötigte Kies unter grossem Aufwand aus anderen Regionen mit Schwertransportern zugeführt werden muss. Eine zusätzliche Belastung der Umwelt kann ferner dadurch entstehen, dass aus weiten Gebieten Auffüllmaterial für die Rekultivierung herangeführt werden muss.

Die Arbeit an der kantonalen Kiesrichtplanung wurde zusammen mit dem Planungsamt fortgeführt. 1981 soll ein Zwischenbericht erscheinen.

### 2.2.7 Wasserwirtschaft und Wasserversorgung

#### Allgemeines

Wasserwirtschaftlich war 1980 ein normales, eher niederschlagsreiches Jahr. Weder bei der öffentlichen Wasserversorgung noch bei anderen Wassernutzungen kam es zu Engpässen, so dass sich besondere Massnahmen im Gegensatz zu 1976 und 1979 erübrigten.

Hingegen war die Nachfrage nach Konzessionen für die Nutzung öffentlicher Gewässer unvermindert gross, was eine personelle Verstärkung der Unterabteilung Wasserwirtschaft und Wasserversorgung notwendig machte, welche die Wärmepumpenkonzessionen betreut (vgl. Ziffer 2.2.2).

In Zusammenarbeit mit dem Kantonalen Laboratorium wurde in Zollikofen eine Pilotanlage zur Nitratentfernung aus dem Trinkwasser erstellt, die Ende Jahr in Betrieb genommen wurde.

#### Gebrauchswasser Konzessionen

Im Berichtsjahr wurden 15 (1979: 22) neue Konzessionen für Grundwasserentnahmen zu Trink- und Gebrauchszwecken (ohne Wärmepumpen) erteilt. Die neu konzessionierten Entnahmeleistungen belaufen sich auf

- Grundwasser 4200 l/min (1979: 8600 l/min)
- Oberflächengewässer 6400 l/min (1979: 10 400 l/min).

Mehrere grössere Wasserversorgungen (Gemeinden Köniz und Steffisburg, Vennersmühle-Wasserversorgung) liessen ihre übersetzten Konzessionen auf die tatsächlichen Verhält-

31634 m<sup>3</sup> d'huile de chauffage et d'huile Diesel (1979: 36 958 m<sup>3</sup>). Conjointement, le nombre des installations de citernes à mazout mises hors service a augmenté.

382 communes avec 115 500 installations sont enregistrées au cadastre des citernes. Quelques communes sont en retard dans les communications à fournir après enquête au sujet des citernes, ou bien elles refusent de collaborer, ce qui pourrait entraîner des mesures de surveillance. Le cadastre des citernes prescrit par la législation fédérale doit être mené à chef. Il a été envoyé 15 500 invitations ou sommations de révision aux propriétaires de citernes ainsi qu'environ 4000 décisions d'adaptation (assainissement) de citernes existantes qui doivent être adaptées aux nouvelles prescriptions. 4728 anciennes installations de citernes ont été contestées. Le contrôle des citernes a été appelé à 62 reprises pour réparer des dégâts dus à des accidents d'huile minérale.

### 2.2.6 Gravières

En Haute-Argovie, le Syndicat d'aménagement régional a élaboré une conception de l'extraction du gravier. Les calculs de masse ont prouvé que si l'extraction continue au rythme actuel, les gravières dont l'exploitation est actuellement autorisée seraient épuisées dans cinq ans environ. De gros transports de gravier vers des régions où le gravier ne peut être extrait chargent trop fortement certaines communes et aussi certaines routes. On constate de plus en plus que, là où les extractions de gravier sont interdites pour des raisons de protection de l'environnement, le gravier indispensable doit être amené à grands efforts et par camions lourds. Une nuisance supplémentaire naît du fait que, pour la remise en culture, il faut aller chercher bien loin le matériel de comblement.

Le travail de planification cantonale des gravières s'est poursuivi en collaboration avec le Syndicat d'aménagement. Un rapport intermédiaire doit paraître en 1981.

### 2.2.7 Economie hydraulique et approvisionnement en eau

#### Généralités

Vue sous l'angle de l'économie hydraulique, l'année 1980 a été une année normale, plutôt riche en précipitations. Il n'y eut de problèmes ni dans l'approvisionnement en eau public ni dans les autres utilisations d'eau. Il n'y a donc pas eu lieu de prendre des mesures spéciales comme ce fut le cas en 1976 et 1979.

En revanche, la demande de concessions pour utilisation d'eaux publiques a été extrêmement forte, si bien qu'il a fallu augmenter l'effectif du personnel s'occupant des concessions pour pompes thermiques à l'Office de l'économie hydraulique et énergétique (Voir chiffre 2.2.2).

A Zollikofen, en collaboration avec le Laboratoire cantonal, on a établi une station pilote pour l'élimination du nitrate dans les eaux potables. L'installation est entrée en service à la fin de l'année.

#### Concessions pour l'eau d'usage

L'an passé, on a octroyé 15 (1979: 22) concessions pour le prélèvement d'eau d'usage et d'eau potable (sans les pompes thermiques). Les quantités concessionnées se répartissent comme suit:

- Eau souterraine 4200 l/min (1979: 8600 l/min)
- Eau de surface 6400 l/min (1979: 10 400 l/min)

Plusieurs approvisionnements en eau importants (Communes de Köniz et Steffisbourg, approvisionnement en eau de Vennersmühle) ont réduit leurs concessions pour provi-

nisse reduzieren, was zu einer Abnahme der konzidierten Entnahme um 21200 Liter führte. Damit wurde das Ziel der 1980 in Kraft getretenen neuen Berechnungsart der Wasserzinsse erreicht, nämlich die Reduzierung der konzidierten, oft aber nicht voll genutzten Wassermengen.

Ende 1980 bestanden 433 Quell- und Grundwasserkonzessionen für Wasserentnahmen von insgesamt 820 000 l/min und 165 Konzessionen für die Entnahme von 1 227 000 l/min Oberflächenwasser. Trotz der neuen Berechnungsart der Wasserzinsen nach effektivem Verbrauch ergaben sich annähernd gleiche Einnahmen wie 1979.

#### Wasserversorgungsplanung

Die Vorbereitung zur Gründung von regionalen Wasserversorgungen konnten im Amt Erlach und im unteren Langetental beinahe abgeschlossen werden. Leider zeigt sich immer wieder, wie schwierig es ist, die gewachsenen Strukturen der Wasserversorgung an grosszügige, regionale Lösungen anzupassen, auch wenn nur minimale Eingriffe in die kommunale Hoheit damit verbunden sind. Die Wasserversorgungsrichtpläne für das Aaretal und das Bipperamt konnten abgeschlossen werden. Neu in Angriff genommen wurden die Wasserversorgungsrichtpläne für die Gemeinden Lengnau, Meinisberg, Pieterlen, Safnern und für die Region Kiesental.

#### Wasserversorgungsatlas

Die Arbeiten am Wasserversorgungsatlas, in dem auf schweizerisch einheitlicher Grundlage alle öffentlichen und diesen gleichgestellten Wasserversorgungen eingetragen werden, gingen zügig voran. Erstmals konnte mit dem Bundesamt für Umweltschutz ein Vertrag über die finanzielle Beteiligung des Bundes abgeschlossen werden. Ende 1980 lagen drei Blätter 1:25 000 gedruckt vor, von weiteren fünf bestand ein Ausdruck und 12 standen in unterschiedlichen Bearbeitungsphasen.

sionnement en eau, qui étaient exagérées, pour les ramener aux conditions réelles, ce qui a conduit à une diminution de 21200 litres des prélèvements concessionnés. Ainsi le but recherché par le nouveau mode de calcul des taxes d'eau a été atteint, à savoir la réduction des quantités d'eau concessionnées mais non totalement utilisées.

En 1980, les concessions pour prélèvement d'eau de source et d'eau souterraine étaient au nombre de 433 avec au total 820 000 l/min, à quoi s'ajoutent 165 concessions avec prélèvement de 1 227 000 l/min pour eau de surface. Malgré le nouveau mode de calcul des taxes d'eau en fonction des utilisations effectives, il y eut à peu près les mêmes prélèvements qu'en 1979.

#### Planification de l'approvisionnement en eau

Les préparatifs pour des approvisionnements en eau régionaux sont presque terminés dans le district de Cerlier et dans la vallée inférieure de la Langeten. On a constaté, malheureusement et une fois de plus, combien il est difficile d'adapter les structures existantes à des solutions régionales généreuses dès que la souveraineté communale est mise en cause, même dans des proportions infimes. Les plans directeurs pour l'approvisionnement en eau de la vallée de l'Aar et pour le Bipperamt ont été menés à bonne fin. On s'est attelé aux plans directeurs pour l'approvisionnement en eau des communes de Lengnau-Meinisberg-Perles-Safnern et pour la région du Kiesental.

#### Atlas de l'approvisionnement en eau

Les travaux concernant l'atlas de l'approvisionnement en eau, dans lequel tous les approvisionnements en eau publics ou considérés comme tels sont portés selon des bases fédérales unifiées, sont activement poursuivis. Pour la première fois, il a été possible de conclure un contrat concernant la participation financière de la Confédération, et cela avec l'Office fédéral pour la protection de l'environnement. A fin 1980, trois feuilles au 1:25 000 étaient imprimées. Les épreuves existent pour cinq autres feuilles et 12 feuilles se trouvent à divers niveaux de la phase de préparation.

## 2.3 Verkehrsamt

### 2.3.1 Schweizerische Gesamtverkehrskonzeption (GVK)

Im Verwaltungsbericht 1979 wurde über die Stellungnahme des Regierungsrates zur GVK berichtet. Das eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement hat 1980 seinen Bericht über das Ergebnis der Vernehmlassung veröffentlicht. Die Idee einer gesamtschweizerischen Ordnung des Verkehrs wird im allgemeinen begrüsst, aber mit vielerlei Vorbehalten versehen. Namentlich wirft die Konzeption und künftige Anwendung einzelner wichtiger Thesen zahlreiche und ernsthafte Probleme auf, die eingehend geprüft werden müssen. Die auch von der Berner Regierung kritisch beleuchtete neue Verkehrshierarchie beim öffentlichen Verkehr ist bei fast allen Kantonsregierungen, Wirtschaftsverbänden und Fachorganisationen auf wenig Begeisterung gestossen, während sich die Parteien, offenbar wegen fehlender Vertrautheit mit Vollzugsfragen, weniger dezidiert äusserten. Das Projekt einer neuen Haupttransversale wurde ausser vom Kanton Bern, der durch eine Motion aus dem Grossen Rat dazu verpflichtet ist, nur vom Kanton Solothurn grundsätzlich bekämpft. Verschiedene Vernehmlasser verlangten jedoch eine eingehende Untersuchung der Wirtschaftlichkeit dieses Projekts.

## 2.3 Office des transports

### 2.3.1 Conception globale suisse des transports (CGST)

Dans le rapport de gestion de 1979, nous avons fait état de la prise de position du Conseil-exécutif concernant la CGST. En 1980, le Département fédéral des transports et de l'énergie a publié son rapport sur le résultat de la consultation. L'idée d'une conception globale suisse des transports est généralement bien accueillie, mais avec toutes sortes de réserves concernant certaines thèses importantes. De fait, la conception et l'application future soulèvent de nombreux et sérieux problèmes qui doivent être examinés à fond. La nouvelle hiérarchie dans les transports publics critiquée par le Conseil-exécutif du canton de Berne n'a guère éveillé d'enthousiasme auprès des gouvernements de presque tous les cantons, comme d'ailleurs auprès des associations à but économique et des organisations de la branche. Les partis politiques, quant à eux, se sont exprimés de manière peu décidée, vraisemblablement faute de connaissance des questions d'exécution. Outre le canton de Berne qui y était tenu par une motion du Grand Conseil, seul le canton de Soleure s'est opposé au principe du projet d'une nouvelle transversale principale. Plusieurs des organes consultés ont cependant exigé que soit examinée à fond la question touchant à l'aspect économique du projet.



### 2.3.2 *Finanzielle Auswirkungen der Bundesgesetzgebung*

Der Grundanteil des Kantons Bern am Defizit der konzessionierten Transportunternehmungen reduzierte sich nach der gesetzlich vorgesehenen, periodischen Neuberechnung von 42 auf 40 Prozent.

Der Bundesrat hat mit Rückwirkung auf das Jahr 1979 eine bisher noch nicht vollzogene Massnahme aus dem Sparpaket 1977 in Kraft gesetzt. Dadurch werden die Beitragssätze der Kantone für Leistungen nach Art. 56 (Investitionshilfe) und Art. 58 (Defizitdeckung) des Eisenbahngesetzes für Linien konzessionierter Transportunternehmungen von vorwiegend regionaler Bedeutung um 3 bis 9 Prozent erhöht. Allein bei der Defizitdeckung ergibt sich eine Mehrbelastung des Kantons Bern von rund 800 000 Franken.

Auf dem Gebiet des öffentlichen Verkehrs bringen die neuen Sparmassnahmen des Bundes für die Jahre 1981 bis 1983 eine Kürzung der Bundesbeiträge um zehn Prozent bei der Tarifannäherung, der Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen, den Investitionshilfen und bei der Defizitdeckung. Die Mehrbelastung des Kantons wird auf rund vier Millionen Franken geschätzt. Darin sind die Ausfälle nicht berücksichtigt, welche die nicht defizitären Unternehmungen erleiden. Allein bei der BLS betragen sie 1 270 000 Franken.

### 2.3.3 *Eisenbahnen*

#### Schweizerische Bundesbahnen

Die im Herbst 1978 eingesetzte Arbeitsgruppe zur Untersuchung der künftigen Betriebsform der Regionallinie Solothurn–Herzogenbuchsee hat ihren Bericht im Frühjahr 1980 abgegeben. Sie kam zum Schluss, dass die Umwandlung der Eisenbahnlinie in einen Strassentransportdienst eine erhebliche Verbesserung der Erschliessungsqualität bei beachtlichen Kosteneinsparungen bringen würde. Der Bericht wurde den betroffenen Gemeinden zur Vernehmlassung unterbreitet. Im Kanton Solothurn haben sich von neun Gemeinden deren sechs für die Buslösung ausgesprochen. Im Kanton Bern sind von den drei tangierten Gemeinden zwei für die Beibehaltung der Bahn.

Im Zuge der Sparanstrengungen haben die Bundesbahnen verschiedene Rationalisierungsmassnahmen in die Wege geleitet. Solche sind vor allem für die Brüniglinie im Zusammenhang mit einem erfreulichen Erneuerungsprogramm sowie für die Linie Bern–Thun angekündigt worden.

#### Privatbahnen

– Bern–Lötschberg–Simplon (BLS): Der Doppelspurausbau macht weiterhin gute Fortschritte. Auf der Nord-Seite wurde der durch Einsparungen verzögerte Kanderviadukt im Rohbau fertiggestellt. Für den Abschnitt Felsenburg–Kandersteg sowie die Erweiterung der Werkstätte Spiez ist das Vernehmlassungsverfahren eingeleitet worden. Auf der Süd-Seite ist die neue Rhone-Brücke in Betrieb genommen worden. Auf der Südrampe sind zudem zahlreiche Kunstbauten entstanden. Die Planung der neuen Starkstromleitung über die Gemmi wird durch Einsparungen gehemmt.

– Bern–Neuenburg-(BN), Simmental-(SEZ) und Gürbetal–Bern–Schwarzenburg-(GBS)-Bahn: Das Schwergewicht der laufenden Erneuerungsarbeiten liegt beim Bau der Sicherungsanlagen. Mangels verfügbarer Kredite beim Bund erfährt der Doppelspurausbau Holligen–Bümpliz Nord (BN) und Holligen–Fischermätteli (GBS) eine Verzögerung, welche die Einführung des Taktfahrplanes 1982 erheblich erschweren wird.

### 2.3.2 *Conséquences financières de la législation fédérale*

La part de base du canton de Berne au déficit des entreprises de transport concessionnaires a passé de 42 à 40%, selon la calculation périodique prévue par la législation.

Le Conseil fédéral a mis en vigueur, avec effet rétroactif dès l'année 1979, une mesure prévue au paquet d'économies de 1977 et qui n'avait pas été appliquée jusqu'ici. Ainsi, la part des cantons aux contributions selon l'art. 56 (aide aux investissements) et l'art. 58 (couverture des déficits) de la loi sur les chemins de fer pour les lignes des entreprises de chemins de fer concessionnaires d'importance surtout régionale sera augmentée de 3 à 9%. Pour la seule couverture des déficits, cela entraîne pour le canton de Berne un surcroît de charge de 800 000 francs en chiffres ronds.

Dans le domaine des transports publics, les nouvelles mesures d'économie de la Confédération pour les années 1981 à 1983 entraînent une réduction de 10% de la subvention fédérale pour les rapprochements tarifaires, l'indemnisation pour les prestations en faveur de l'économie générale, l'aide aux investissements et la couverture des déficits. Le surcroît de charge est estimé à 4 millions en chiffres ronds pour le canton. Dans ce montant ne sont pas comprises les pertes subies par les entreprises non déficitaires. Pour le seul BLS, elles sont de l'ordre de 1 270 000 francs.

### 2.3.3 *Chemins de fer*

#### Chemins de fer fédéraux

Le groupe de travail constitué en automne 1978 avec mandat d'étudier la forme d'exploitation future de la ligne régionale Soleure–Herzogenbuchsee a livré son rapport au printemps 1980. Il arrive à la conclusion que le remplacement de la ligne de chemin de fer par un service de transports routiers entraînerait une amélioration sensible de la qualité des prestations avec une économie de frais considérable. Le rapport a été soumis pour consultation aux communes concernées. Dans le canton de Soleure, six des neuf communes se sont prononcées pour le transport par bus. Sur trois des communes bernoises touchées, deux ont préféré le maintien de la ligne de chemin de fer.

Dans le but de réaliser des économies, les chemins de fer fédéraux ont pris diverses mesures de rationalisation. De telles mesures sont envisagées pour la ligne de montagne du Brünig en corrélation avec un programme réjouissant de renouvellement technique ainsi que pour la ligne Berne–Thoune.

#### Chemins de fer privés

– Bern–Lötschberg–Simplon (BLS): L'aménagement de la double voie progresse bien. Sur le côté nord, le gros œuvre du viaduc de la Kander, retardé par des oppositions, est terminé. La procédure de consultation a été ouverte pour le tronçon Felsenburg–Kandersteg ainsi que pour l'agrandissement des ateliers de Spiez. Sur le flanc sud, le nouveau pont du Rhône a été mis en service. De nombreux ouvrages d'art ont, de plus, été achevés sur la rampe sud. Le projet d'une nouvelle conduite à haute tension à travers la Gemmi est entravé par des oppositions.

– Lignes Bern–Neuchâtel (BN), du Simmental (SEZ) et Gürbetal–Bern–Schwarzenburg (GBS): Pour les travaux de renouvellement en cours, l'accent est porté sur la construction d'installations de sécurité. Faute de crédits fédéraux disponibles, l'aménagement de la double voie Holligen–Bümpliz Nord (BN) et Holligen–Fischermätteli (GBS) subit un ralentissement qui compliquera sérieusement l'introduction de l'horaire cadencé en 1982.

– Emmental–Burgdorf–Thun-Bahn (EBT): Das neue Betriebsgebäude Oberburg steht seit Ende 1980 im Betrieb. Wegen der starken Güterverkehrszunahme auf allen drei Bahnen der EBT-Gruppe (EBT, VHB, SMB) mussten drei neue Güterzugslokomotiven bestellt werden. Da der Bund keine Mittel freimachen konnte, mussten die beteiligten Kantone die Vorfinanzierung sicherstellen.

– Jura-Bahnen (CJ): Die neue Einfahrt von La Chaux-de-Fonds ist fertig. Die Forderung des Kantons Jura nach Verlegung der Direktion führt zu Spannungen in den Verwaltungsorganen.

– Montreux–Oberland-Bahn (MOB): Aus Sicherheitsgründen musste der Gleiserneuerung auf der Stammstrecke die erste Priorität eingeräumt werden. Das bedeutet, dass die Sanierung des Moosbachtunnels, für deren Projektierung Mittel bereitgestellt worden waren, zeitlich verschoben werden musste. Wegen der erfreulichen, konstanten Frequenzsteigerung genügt das Rollmaterial nicht mehr. Ein schwerer Betriebsunfall und der Verlust eines Triebfahrzeuges haben die Situation noch verschärft.

– Vereinigte Bern–Worb-Bahnen (VBW): Die Finanzierungsvereinbarung für die Sanierung der Verkehrsverhältnisse im Raume Papiermühle konnte zum Abschluss gebracht werden. Voraussetzung für den Arbeitsbeginn ist die Sanierung des Worblenbaches. Auch hier bilden die finanziellen Schwierigkeiten des Bundes das grösste Hindernis, das zu überwinden ist. Die VBW haben ein Projekt für die Einführung der Muri-Linie in die Stadt Bern eingereicht.

– Oberaargau–Jura-Bahnen (OJB) und Solothurn–Niederbipp-Bahn (SNB): Die Einführung des Taktfahrplanes erlaubte, die Frequenzen bereits im ersten Jahr zu steigern.

– Sanierung von Niveauübergängen: 1980 wurden Kantonsbeiträge von 471 000 Franken ausgerichtet und weitere 245 000 Franken zugesichert. Ein grosses Projekt konnte wegen Finanzierungsschwierigkeiten nicht zum Abschluss gebracht werden.

### 2.3.4 Strassentransportdienste

Für die Erschliessung von Allmendingen, nach der Schliessung der SBB-Haltestelle im Jahre 1982, wird in Zusammenarbeit mit dem Bund und dem Regionalplanungsverein die Schaffung einer Automobillinie vorbereitet. Ebenfalls in Angriff genommen wurden die Abklärung für die Erschliessung der Waldau mit einem öffentlichen Verkehrsmittel. Die Automobillinie Biel–Jens wurde nach einer erfolgreichen Versuchsperiode von drei Jahren endgültig eingeführt. Der Bund hat seine Unterstützung zugesichert.

### 2.3.5 Deckung von Betriebsfehlbeträgen

In Anwendung von Art. 58/60 des Eisenbahngesetzes des Bundes waren im Berichtsjahr die Betriebsfehlbeträge 1979 der Bahnen und jene von 1978 der konzessionierten Automobillinien zu decken. Bei den Bahnen erreichten die Defizite 1979 total 59 099 550 Franken (Vorjahr 55 493 265 Fr.) und lagen rund vierzehn Mio. Franken unter den Budgetzahlen. Der Zuwachs gegenüber den Vorjahresrechnungen ist weitgehend auf die Teuerung im Personalsektor und bei den Sachkosten zurückzuführen, die Verbesserungen gegenüber den Voranschlägen auf Sparbemühungen sowie höhere Verkehrserträge, vor allem im Güterverkehr. Der Anteil des Kantons Bern betrug 18 673 217 Franken (Vorjahr 17 085 758 Fr.). Davon entfallen 750 346 Franken auf die Erhöhung der Beitragssätze für Linien von vorwiegend regionaler Bedeutung (vgl. Ziffer 2.3.2). Trotz dieser Mehrbelastung des Kantons liegt der Aufwand 3,3 Mio. Franken unter dem Staatsvoran-

– Ligne Emmental–Berthoud–Thoune (EBT): Depuis fin 1980, le bâtiment d'exploitation d'Oberburg est en service. Vu la forte augmentation du trafic marchandises sur les trois lignes du groupe EBT (EBT, VHB, SMB) il a fallu commander trois nouvelles locomotives pour trains de marchandises. Etant donné que la Confédération ne pouvait libérer aucun moyen financier, ce sont les cantons intéressés qui ont dû assurer le préfinancement.

– Chemins de fer jurassiens (CJ): La nouvelle entrée à la Chaux-de-Fonds est terminée. L'exigence du canton du Jura concernant le transfert de la direction entraîne des tensions au sein des organes administratifs.

– Ligne Montreux–Oberland (MOB): Pour des motifs de sécurité, la priorité a dû être conférée au renouvellement de la voie sur le tronçon de base. Cela signifie que l'assainissement du tunnel de Moosbach pour lequel le financement du projet avait été mis à disposition doit être remis à plus tard. Etant donné la constante augmentation de fréquence, réjouissante en soi, le matériel roulant ne suffit plus. Un grave accident d'exploitation et la perte d'une locomotrice ont encore rendu la situation plus aigüe.

– Chemins de fer réunis Berne–Worb (VBW): L'arrangement portant sur le financement de l'amélioration des conditions du trafic dans la région de Papiermühle a pu être conclu. La condition préalable au commencement des travaux est la correction du Worblenbach. Ici encore, les difficultés financières de la Confédération constituent l'obstacle principal à écarter d'abord. Les VBW ont présenté un projet pour l'introduction de la ligne de Muri en ville de Berne.

– Lignes Haute-Argovie–Jura (OJB) et Soleure–Niederbipp (SNB): L'introduction de l'horaire cadencé a permis d'augmenter les fréquences dès la première année déjà.

– Assainissement de passages à niveau: En 1980, le canton a versé des contributions d'un montant de 471 000 francs et il a accordé sa garantie pour 245 000 francs. A cause de difficultés financières, un grand projet n'a pas pu être mené à chef.

### 2.3.4 Services de transports routiers

En collaboration avec la Confédération et l'association de planification régionale, on prépare la création d'une ligne automobile qui permettra de raccorder Allmendingen après la fermeture, en 1982, de la halte CFF. De même, on a commencé les études touchant au raccordement de la Waldau par un moyen de transport public. La ligne automobile Biene–Jens a été définitivement introduite après une période d'essai concluante de trois ans. La Confédération a garanti son appui.

### 2.3.5 Couverture de déficits d'exploitation

En vertu des articles 58/60 de la loi fédérale sur les chemins de fer, il s'est agi, durant l'année écoulée de couvrir les déficits d'exploitation 1979 des lignes de chemin de fer et des lignes automobiles concessionnaires. Pour les chemins de fer, les déficits de 1979 ont atteint un total de 59 099 550 francs (l'année précédente 55 493 265 fr.) et ils étaient ainsi de 14 millions environ inférieurs aux prévisions budgétaires. L'augmentation du déficit comparativement aux comptes de l'année précédente est due pour l'essentiel à l'augmentation des coûts dans le secteur du personnel et aux frais matériels. L'amélioration sur les montants budgétés provient des mesures d'économie et de l'augmentation de rendement du trafic, particulièrement en ce qui concerne les marchandises. La part du canton de Berne s'est élevée à 18 673 217 francs (année précédente 17 085 758 fr.). De cette somme, 750 346 francs ont été affectés à l'augmentation des taux de contribu-

schlag. Bei den Jurabahnen (CJ) ist Bern erstmals durch die Beteiligung des Kantons Jura um 1,2 Mio. Franken entlastet. Der Bund hat einen Anteil von 31664611 Franken und die Nachbarkantone einen solchen von 8761722 Franken übernommen.

Für die konzessionierten Automobillinien betrug der zu deckende Kantonsanteil an den Defiziten 1978 (11018195 Fr.) 2576840 Franken (Vorjahr 2649013 Fr.). Die Verbesserung ist darauf zurückzuführen, dass pro 1978 der Beitragssatz des Kantons Bern von 42 Prozent auf 40 Prozent zurückgegangen ist. Gegenüber dem Staatsvoranschlag beträgt der Minderaufwand 423160 Franken.

### 2.3.6 Fahrplanwesen

Wegen der Überlastung der Fahrplandienste im Zusammenhang mit der Ablehnung der Sommerzeit und der Vorbereitung des neuen Reisezugskonzeptes, das nun 1982 eingeführt wird, hat der Bundesrat das ordentliche Fahrplankonultationsverfahren 1980 ausgesetzt. Das neue Reisezugskonzept bringt zahlreiche Regionalbahnen, welche an mehreren Knotenbahnhöfen tragbare Anschlüsse vermitteln sollten, sehr grosse Schwierigkeiten. Die Direktion hat die Zusage erhalten, dass ihre Forderungen in bezug auf die Verbesserung der Zugverbindungen zwischen den Fremdenverkehrsgebieten und dem Flughafen Kloten erfüllt werden.

### 2.3.7 Kleinschiffahrt

Im Frühjahr 1980 konnte die Seeverkehrsplanung für den Thuner- und Brienersee definitiv abgeschlossen werden. Die Richtpläne wurden durch den Regierungsrat genehmigt und in Kraft gesetzt. Diese Unterlagen sind wichtige Arbeitsinstrumente bei der Beurteilung von Bootsplatzfragen und der Verwirklichung von weiteren Bauvorhaben. In der Seeverkehrsplanung Bieler- und Wohlensee haben sich leichte Verzögerungen ergeben, welche auf die gemeindeinternen Vernehmlassungen zurückzuführen sind. Die Richtpläne werden somit erst im Laufe des Jahres 1981 zur Verfügung stehen. Die seit Jahren jeweils im Winter vorgenommenen Sanierungen der Bootsplätze in der Alten Zihl mussten infolge eines parlamentarischen Vorstosses unterbrochen werden. Bestens bewährt haben sich die beiden Hafenanlagen in Faulensee und Spiez, welche 1979 in Betrieb genommen wurden. Neue Hafenprojekte am Thunersee, in Thun und Hilterfingen sowie am Brienersee in Brienz sind in Prüfung. Nach wie vor stark zunehmend ist die Nachfrage nach Bootsplätzen auf bernischen Gewässern. Die am 1. April 1979 in Kraft getretene neue Gesetzgebung über die Schifffahrt auf schweizerischen Gewässern brachte die ersten Auswirkungen, indem wie bereits 1979 weitere aufwendige Neuerungen (Prüfungswesen, Signalisation) vorgenommen werden mussten. Zu vermehrtem Arbeitsaufwand führte auch die Plafonierung der Boote mit Verbrennungsmotoren (vor allem Behandlung von Gesuchen für Ausnahmegewilligungen). Infolge der starken Zunahme des Segelbrettportes auf den bernischen Gewässern sind an exponierten Stellen (Ländten der Kursschiffahrt, Badeanstalten, Naturschutzgebiete, Hafenanlagen) Konfliktsituationen entstanden. Die VEWD hat am 19. Juni 1980 versuchsweise einschränkende Vorschriften über das Segelbrettfahren in den Konfliktzonen erlassen, die auf starke Kritik gestossen sind und staatsrechtliche Beschwerden beim Bundesgericht ausgelöst haben. Die Anwendung der Massnahmen wurde bis zum Entscheid des Bundesgerichtes sistiert.

tion pour les lignes ayant avant tout une importance régionale (comp. chiffre 2.3.2). Malgré ce surcroît de charge du canton, la dépense est de 3,3 millions de francs en-dessous du montant prévu au budget de l'Etat. Pour les chemins de fer jurassiens, et du fait de la participation du canton du Jura, le canton est déchargé d'un montant de 1,2 millions de francs. La Confédération a pris à sa charge un montant de 31664611 francs et les cantons voisins ont versé 8761722 francs.

Pour les lignes automobiles concessionnaires, la part des déficits à couvrir pour 1978 (11018195 fr.) s'est élevée à 2576840 francs (année précédente 2649013 fr.). L'amélioration est due au fait que le taux de participation du canton de Berne a passé de 42% à 40%. Comparativement au budget, la dépense en moins s'élève à 423160 francs.

### 2.3.6 Horaires

La surcharge des horaires provoquée par le refus d'introduire l'heure d'été et la préparation de la nouvelle conception des trains de voyageurs qui doit être introduite en 1982 ont incité le Conseil fédéral à suspendre la procédure ordinaire de consultation pour les horaires. La nouvelle conception des trains de voyageurs cause de grosses difficultés à de nombreuses lignes régionales qui doivent assurer des correspondances avec plusieurs gares de jonction. La Direction a obtenu l'assurance que ses exigences concernant l'amélioration des liaisons ferroviaires entre les régions touristiques et l'aéroport de Kloten seront satisfaites.

### 2.3.7 Petite batellerie

Au printemps 1980, la planification du trafic lacustre sur les lacs de Thoune et de Brienz a été définitivement terminée. Les plans directeurs ont été approuvés par le Conseil-exécutif et ils ont été mis en vigueur. Ces bases sont des instruments de travail importants pour trancher les questions de places d'amarrage et pour la réalisation d'autres projets de construction. De légers retards sont intervenus dans la planification du trafic lacustre pour les lacs de Biemme et de Wohlensee. Ces retards sont dus aux consultations internes des communes. Aussi les plans directeurs ne seront-ils à disposition que dans le courant de l'année 1981. L'assainissement des places d'amarrage dans l'ancienne Thielle, auquel on procédait chaque hiver depuis plusieurs années, a dû être interrompu à la suite d'une intervention parlementaire. Les deux installations portuaires de Faulensee et de Spiez, qui avaient été mises en service en 1979, ont fait leurs preuves. De nouveaux projets de ports sont à l'examen pour le lac de Thoune, à Thoune et à Hilterfingen, ainsi que pour le lac de Brienz, à Brienz. La demande pour places d'amarrage dans les eaux bernoises restent en très forte augmentation. La nouvelle législation concernant la navigation sur les eaux suisses, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 1979, a déployé ses premiers effets, en ce sens qu'en 1979 déjà des innovations coûteuses ont dû être appliquées (examens, signalisation). La plafonnement du nombre des bateaux à moteur a causé un important surcroît de travail (avant tout, le traitement de demandes pour autorisations d'exception). A la suite de la forte augmentation du véliplanchisme sur les eaux bernoises des conflits ont surgi aux endroits exposés (ports des bateaux à courses régulières, plages, zones naturelles protégées, installations portuaires). Le 19 juin 1980, la DTEE a édicté des prescriptions limitatives à titre d'essai pour la pratique de la planche à voile, dans les zones exposées. Ces prescriptions se sont heurtées à de vives critiques et un recours de droit public a été adressé au Tribunal fédéral. La mise en application des mesures a été suspendue jusqu'à décision du Tribunal fédéral.

### 2.3.8 Luftfahrt

Am 27. August 1980 beschloss der Regierungsrat, auf das Projekt der Alpar AG zum Ausbau des Belpmooses zu einem Flughafen für Düsenverkehrsflugzeuge vor allem wegen der Lärmbelastung nicht einzutreten. Er anerkannte aber, dass die Erhaltung einer angemessenen Luftverkehrsbereitschaft im öffentlichen Interesse des Bundes, des Kantons und der Stadt Bern sei und beauftragte die Alpar, ein reduziertes Ausbauprojekt auszuarbeiten. Dieses wurde im November abgeliefert und ist in Prüfung. Da über die Zukunft des Belpmooses nicht vor Ablauf der Flughafenkonzession im Frühjahr 1981 endgültig entschieden werden kann, hat die Alpar ein Gesuch um Erteilung einer auf fünf Jahre befristeten Verlängerung der Konzession eingereicht. Dieses Verfahren ist noch nicht abgeschlossen. Der Regierungsrat befürwortete die Verlängerung, beantragte aber einige weitere Restriktionen beim Schulbetrieb, was in Benützerkreisen auf Kritik gestossen ist (vgl. vorn Ziffer 2.1.4).

Die direkte Fluglinie Bern–London hat sich weiterhin gut entwickelt. Die Zahl der Passagiere stieg von 17 126 im Vorjahr auf rund 19 500 (+ 14%). Wegen des Verzichtes auf den Ausbau wird die DAN-AIR die Flüge voraussichtlich spätestens Ende des Sommers 1981 einstellen. Die junge Fluggesellschaft CROSSAIR hat im Sommer regelmässige Fluglinien Bern–Paris und Bern–Zürich–Hannover eröffnet.

### 2.3.9 Luftseilbahnen und Skilifte

1980 wurde die Sesselbahn Saanerslochgrat–Gandlouenegrat (Verbindung der Skigebiete Saanenmöser–St. Stephan) in Betrieb genommen. Neue Skilifte sind im Gurnigelbad (Ersatz einer alten Anlage) und auf dem Glacier de la Plaine Morte (Erschliessung des Skigebietes von Montana) entstanden. Der Skilift Grindel im Firstgebiet wurde um 400 m verlängert. Neue Skigebiete sind nicht erschlossen worden. Erstmals seit vielen Jahren wurden zwei Skilifte abgebrochen: Die Anlagen Lus in Wengen und Graben in Grindelwald.

## 2.4 Bericht der Bernischen Kraftwerke AG (BKW)

Nach einer Empfehlung der ausserparlamentarischen Kommission für die Begutachtung der gemischtwirtschaftlichen Gesellschaften des Kantons Bern wird erstmals in einem besonderen Abschnitt über die Tätigkeit der BKW berichtet. Die nachfolgenden Ausführungen geben einen knappen Überblick. Der Geschäftsbericht der BKW mit der Jahresrechnung wird den Mitgliedern des Grossen Rates separat zugestellt.

### Energiebeschaffung

Wegen grösserer hydraulischer Eigenerzeugung, höheren Bezügen aus den Partner-Wasserkraftwerken sowie etwa gleichbleibender Produktion des Kernkraftwerkes Mühleberg und der höheren Verfügbarkeit des Kernkraftwerkes Fessenheim stand im Jahre 1980, einschliesslich des Drittzu Kaufs, 8,3 Prozent mehr Energie zur Verfügung als im Vorjahr. Im einzelnen wurde die Energie wie folgt beschafft: eigene Wasserkraftwerke 10 Prozent, Kernkraftwerke 31 Prozent, Partnerwasserkraftwerke 29 Prozent, Kernkraftwerk Fessenheim 7 Prozent, fremde schweizerische und ausländische Elektrizität 23 Prozent.

### 2.3.8 Navigation aérienne

Le 27 août 1980, le Conseil-exécutif a décidé de ne pas entrer en matière sur le projet de l'ALPAR SA concernant l'agrandissement du Belpmoos en un aéroport pour avions à réaction, et cela surtout à cause des nuisances dues au bruit. Mais il souhaite cependant le maintien d'une mise à disposition raisonnable du trafic aérien dans l'intérêt du public, de la Confédération, du canton et de la ville de Berne et il a chargé l'ALPAR SA d'élaborer un projet d'agrandissement réduit. Celui-ci a été livré en novembre et il est à l'examen. Etant donné qu'il n'est pas possible de prendre une décision définitive sur l'avenir du Belpmoos avant l'expiration de la concession, soit au printemps 1981, l'ALPAR a présenté une demande de prolongation de la concession limitée à cinq ans. Cette procédure n'est pas encore achevée. Le Conseil-exécutif a donné un préavis favorable pour cette prolongation, mais il a proposé quelques autres restrictions concernant les vols d'écologie, ce qui a soulevé des critiques au sein des cercles d'usagers (cf. ch. 2.1.4).

La ligne directe Berne–Londres a continué de bien se développer. Le nombre des passagers a passé de 17 126 l'année précédente à 19 500 en chiffre rond (en 1980+ 14%). Du fait qu'on a renoncé à allonger la piste, la compagnie DAN-AIR suspendra ses vols prévisiblement à la fin de l'été 1981. La jeune société de navigation CROSSAIR a ouvert en été des lignes de vols réguliers Berne–Paris et Berne–Zürich–Hannovre.

### 2.3.9 Téléfériques et remonte pentes

Le télésiège Saanerslochgrat–Gandlouenegrat (liaison des champs de ski Saanenmöser–St-Stephan) a été mis en service en 1980. De nouveaux skilifts ont été installés à Gurnigelbad (remplacement d'une ancienne installation) et sur le Glacier de la Plaine morte (raccordement à la région de ski de Montana). Le skilift Grindel dans la région du First a été prolongé de 400 mètres. Aucune nouvelle région de ski n'a été raccordée. Pour la première fois depuis bien des années, deux skilifts ont été supprimés: les installations de Lus à Wengen et celle de Graben à Grindelwald.

## 2.4 Rapport des Forces motrices bernoises SA (FMB)

A la suite de la recommandation de la commission extra-parlementaire pour l'expertise des sociétés d'économie mixte du canton de Berne, le rapport d'activité des FMB paraîtra pour la première fois en un chapitre particulier. Les lignes qui suivent n'en donnent qu'un aperçu succinct. Le rapport de gestion des FMB ainsi que le compte annuel seront remis séparément aux membres du Grand Conseil.

### Production et acquisition d'énergie

En raison d'une production plus élevée des usines hydrauliques propres, de prélèvements plus importants auprès des usines hydrauliques partenaires et de la production pour ainsi dire constante de la centrale nucléaire de Mühleberg, sans oublier la plus grande disponibilité de la centrale nucléaire de Fessenheim, nous avons disposé – y compris les achats à des tiers – de 8,3% de plus d'énergie que pendant l'exercice précédent. L'acquisition d'énergie se répartit à raison de 10% sur les usines hydrauliques propres, de 31% sur la centrale nucléaire de Mühleberg, de 29% sur les usines hydrauliques partenaires, de 7% sur la centrale nucléaire de Fessenheim et de 23% sur d'autres entreprises d'électricité de Suisse ou de l'étranger.

### Energieabsatz

Der gesamte Energieabsatz war im Berichtsjahr mit 7986 Mio. kWh um 748 Mio. kWh grösser als im Vorjahr. Das allgemeine Netz (Haushalt, Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft), das für die Bedarfentwicklung massgebend ist, wies gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme von 6,0 Prozent auf (durchschnittliche Zunahme in den zehn letzten Jahren 4,1%).

### Anlagen

Im Zuge der Erneuerung der eigenen Wasserkraftwerke konnte das neue *Kraftwerk Kallnach* fertiggestellt und in Betrieb genommen werden. Für die vollständige Erneuerung des *Kraftwerkes Spiez*, die in den Jahren 1982 bis 1985 vorgesehen ist, wurde Ende 1980 das Konzessionsgesuch eingereicht. Von den gesamten Investitionen des Berichtsjahres von rund 64 420 000 Franken entfällt mit rund 39 850 000 Franken der überwiegende Teil auf das Übertragungs- und Verteilnetz.

Beim *Kernkraftwerk Graben*, an dem die BKW über ihre Beteiligungsgesellschaft (BKW/BG) mit 45 Prozent und über die Kernkraftwerk-Beteiligungsgesellschaft AG (KBG) mit 13 Prozent beteiligt sind, beschränkten sich die Arbeiten darauf, das Projekt genehmigungsreif zu erhalten. Per Ende 1980 erreichten die Investitionen inkl. Kosten für die Kernbrennstoffbeschaffung rund 318 Mio. Franken. Im Rahmenbewilligungsverfahren wurde das Vernehmlassungs- und Einwendungsverfahren durchgeführt. 17 Kantone erachten den Bedarfsnachweis für das geplante Werk als erbracht. Drei Kantone (Basel-Stadt, Baselland und Jura) äusserten die Meinung, dass der Bau von weiteren Kernkraftwerken nach Leibstadt nicht notwendig sei. Die restlichen Kantone erklärten sich für eine Stellungnahme als nicht zuständig. Von den rund 24 000 Einwendungen von Einzelpersonen aus der ganzen Schweiz bestand die grosse Mehrheit in vorgegedruckten Formularen.

### Elektrizitätsanwendungen

Bei Elektroboilern und -heizungen, wo vor allem wegen der massiven Ölpreiserhöhung von 1979 ein Nachfrageboom entstand, müssen wegen Erreichens der Kapazitätsgrenze der Verteilanlagen Anschlussgesuche vermehrt abgelehnt werden. In Zusammenarbeit mit der Industrie, anderen Elektrizitätswerken und Institutionen wurde die Entwicklung der Wärmepumpe weitergeführt sowie zusätzlich Informationen betreffend Sonnenenergie-, Biogas- und Wärme-/Kraft-Kopplungsanlagen erarbeitet.

### Rechnungsabschluss

Die *Erfolgsrechnung* schliesst mit einem Gesamtaufwand, einschliesslich Abschreibungen und Rückstellungen, von 622 002 194,90 Franken (528 219 923,45 Fr.) und einem Gesamtertrag von 634 021 122 Franken (539 974 002,70 Fr.) ab. Daraus ergibt sich ein Reingewinn von 12 018 927,10 Franken zur Verfügung der Generalversammlung (11 754 079,25 Fr.).

## 3. Parlamentarische Vorlagen

### Gesetze

Am 2. April verabschiedete der Regierungsrat den Entwurf für ein Energiegesetz zuhanden des Grossen Rates. Die vorberatende Kommission schloss ihre Arbeiten für die erste Lesung am 25. November ab.

### Livraisons d'énergie

Durant l'exercice sous revue, les livraisons d'énergie se sont élevées au total à 7986 millions de kWh, soit 748 millions de kWh de plus que pour l'année précédente. En ce qui concerne le réseau général (ménages, industrie, artisanat et agriculture), réseau déterminant quant à l'évolution des besoins, on enregistre, par rapport à l'exercice précédent, un accroissement de 6% (accroissement moyen de 4,1% pour les 10 dernières années).

### Ouvrages

Dans le cadre du programme de renouvellement des installations hydrauliques propres, signalons l'achèvement et la mise en service de *la nouvelle usine de Kallnach*. Une demande de concession a été présentée à la fin de 1980 en vue du renouvellement complet de *l'usine de Spiez*, prévu de 1982 à 1985. Du montant total des investissements pour l'exercice sous revue, soit en chiffre rond 64 420 000 francs, la majeure partie, en l'occurrence 39 850 000 francs, a été consacrée aux réseaux de transport et de distribution.

Quant à *la centrale nucléaire de Graben*, à laquelle les FMB participent pour 45% par le canal de leur Société de participations (FMB/SP) et pour 13% par le biais de la «Centrales nucléaires en participation (CNP)», les travaux se sont bornés à maintenir prêt le projet y relatif en vue de son acceptation. A la fin de 1980, les investissements correspondants s'élevaient en chiffre rond à 318 millions de francs, y compris les coûts d'acquisition du combustible nucléaire. Dans le cadre du système en vue de l'octroi de l'autorisation générale, signalons le déroulement des procédures de consultation et de présentation des objections. C'est ainsi que 17 cantons considèrent que la preuve des besoins est faite quant à la centrale projetée. Trois cantons (Bâle-Ville, Bâle-Campagne et Jura) sont d'avis qu'il n'est pas nécessaire de construire de nouvelles centrales nucléaires. Se considérant comme non compétents en la matière, les autres cantons déclarent ne pouvoir se prononcer. Des quelque 24 000 objections présentées par des particuliers pour l'ensemble de la Suisse, la plupart l'ont été sur des formules imprimées.

### Utilisations de l'électricité

En ce qui concerne les chauffe-eau et les chauffages électriques – pour lesquels on a enregistré une forte recrudescence de la demande surtout en raison de l'augmentation considérable du prix du mazout en 1979 – il a fallu refuser davantage de demandes de raccordement là où la limite de capacité des installations de distribution était atteinte. D'autre part, on a continué à développer les pompes à chaleur et à rassembler des expériences sur les installations fonctionnant grâce à l'énergie solaire, au biogaz ou encore selon le principe du couplage «chaleur-force».

### Comptes de l'exercice

Y compris les amortissements et les provisions, *le compte de résultat* présente un total de 622 002 194 francs 90 (528 219 923 fr. 45) aux dépenses et de 634 021 122 francs (539 974 002 fr. 70) aux recettes. Il s'ensuit un bénéfice net de 12 018 927 francs 10 (11 754 079 fr. 25), sur l'affectation duquel l'Assemblée générale doit se prononcer.

## 3. Affaires parlementaires

### Lois

Le 2 avril, le Conseil-exécutif a approuvé le projet de loi sur l'énergie à l'attention du Grand Conseil. La commission d'examen préalable a achevé ses travaux pour la première lecture le 25 novembre.

**Beschlüsse**

Am 17. Dezember genehmigte der Regierungsrat den Entwurf für einen Grossratsbeschluss betreffend die gemischtwirtschaftlichen Gesellschaften des Kantons Bern.

**Verordnungen**

Am 11. November änderte der Regierungsrat die Verordnung betreffend die Einführung zum Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt hinsichtlich der Organisation ab (oben Ziffer 2.1.1).

**4. Motionen und Postulate**

Zu den überwiesenen, aber noch nicht vollzogenen Motionen und Postulaten ist folgendes mitzuteilen:

**4.1 Vorstösse zur Energiepolitik**

Die im Verwaltungsbericht 1979 aufgelisteten Motionen und Postulate zur Energiepolitik sind im Entwurf des Energiegesetzes berücksichtigt worden. Neu hinzugekommen sind:

- Motion Berthoud vom 20. Mai 1980 betreffend Versorgung mit Erdgas im Kanton Bern
- Motion Boss vom 12. November 1979 betreffend energiesparende Bauweise bei staatlichen und staatlich subventionierten Bauten.

Diese beiden Motionen werden ebenfalls im Rahmen der Energiegesetzgebung behandelt.

**4.2 Übrige Motionen und Postulate**

Postulat Herrmann vom 14. Mai 1975 betreffend Schifffahrt in Naturschutzgebieten: Die Arbeiten am Verzeichnis der schiffbaren Gewässer mussten infolge der Reorganisation der Schifffahrtskontrolle (Übertragung an die Polizeidirektion) unterbrochen werden.

– Postulat Marschall vom 15. September 1975 betreffend Warneinrichtungen an Sense und Schwarzwasser: Die Untersuchungen zeigten, dass die im Postulat angeregten akustisch-optischen Hochwasser-Alarmeinrichtungen mit vertretbarem technischen und finanziellen Aufwand nicht zu realisieren sind. Der Kanton Freiburg und einzelne Gemeinden lehnten zudem eine Beteiligung ab. Der Regierungsrat nahm vom Bericht der VEWD Kenntnis.

– Postulat Schweizer vom 31. August 1977 betreffend Verschärfung der Anforderungen zur Installation im Abwasserbereich: Das Anliegen wird im Rahmen einer Revision der kantonalen Gewässerschutzverordnung geprüft. Die Revision musste wegen der anstehenden Energiegesetzgebung wiederum zurückgestellt werden.

– Motion Neukomm vom 16. November 1977 betreffend vermehrte Einflussnahme auf die gemischtwirtschaftlichen Unternehmen und Postulat Günter vom 7. September 1977 betreffend Wiederherstellung der parlamentarischen Kontrolle bezüglich wichtiger Entscheidungen der BKW: Der Bericht der ausserparlamentarischen Kommission wurde dem Regierungsrat im Frühsommer 1980 abgegeben. Vergleiche ferner Ziffer 3.

– Motion Aebi (Hellsau) vom 22. Dezember 1977 betreffend Schnellbahn Olten–Bern: Der Auftrag dieser Motion, sich mit allen Mitteln gegen den Bau der neuen Haupttransversale im Gebiet des Kantons Bern zu wehren, ist relativiert worden durch die Annahme eines Postulates Thalmann vom 28. Ja-

**Arrêtés**

Le 17 décembre, le Conseil-exécutif a approuvé un projet d'arrêté du Grand Conseil concernant les sociétés d'économie mixte du canton de Berne.

**Ordonnances**

Le 11 novembre, le Conseil-exécutif a modifié, du point de vue de l'organisation, l'ordonnance concernant l'application de la loi fédérale sur la navigation intérieure (voir ci-dessus chiffre 2.1.1).

**4. Motions et postulats**

En ce qui concerne les motions et postulats acceptés et non encore réalisés, il y a lieu de mentionner ce qui suit:

**4.1 Interventions concernant la politique énergétique**

Le projet de loi sur l'énergie a tenu compte des motions et postulats concernant la politique énergétique cités dans le rapport de gestion de 1979. D'autres motions ont été déposées à ce sujet:

- Motion Berthoud du 20 mai 1980 concernant le ravitaillement en gaz naturel dans le canton de Berne
- Motion Boss du 12 novembre 1979 concernant les méthodes de construction pour économiser l'énergie dans les bâtiments publics ou les bâtiments subventionnés par l'Etat. Ces deux motions seront également traitées dans le cadre de la législation en matière d'énergie.

**4.2 Autres motions et postulats**

Postulat Herrmann du 14 mai 1975 concernant la navigation dans les zones de protection de la nature: Les travaux relatifs à la liste des eaux navigables ont dû être interrompus du fait de la réorganisation du contrôle de la navigation (transmis à la Direction de la police).

Postulat Marschall du 15 septembre 1975 concernant les installations d'alarme sur la Singine et la Schwarzwasser: Les études ont démontré que l'objet du postulat, c'est-à-dire les installations d'alarme optique et acoustique visant à prévenir contre les crues, ne peut être réalisé dans des limites financières et techniques acceptables. En outre, le canton de Fribourg et plusieurs communes ont refusé de se joindre au projet. Le Conseil-exécutif a pris connaissance du rapport de la DTEE.

Postulat Schweizer du 31 août 1977 concernant l'aggravation des exigences dans le domaine des installations pour eaux usées: Le postulat est examiné dans le cadre de la révision de l'ordonnance cantonale sur la protection des eaux. Cependant, ce travail est passé au second plan en raison de la mise au point de la législation en matière d'énergie.

Motion Neukomm du 16 novembre 1977 concernant l'augmentation de l'influence exercée sur les entreprises d'économie mixte et postulat Günter du 7 septembre 1977 concernant la réintroduction d'un contrôle sur les décisions importantes des FMB: Le rapport de la commission extraparlamentaire a été remis au Conseil-exécutif au début de l'été 1980. Voir aussi chiffre 3.

Motion Aebi (Hellsau) du 22 décembre 1977 concernant la ligne rapide Olten–Berne: Le mandat conféré par cette motion, à savoir de s'opposer par tous les moyens à la construction de la nouvelle transversale ferroviaire dans le canton de Berne, a quelque peu perdu de sa force du fait que le postulat

nuar 1980. Danach soll der Regierungsrat bei den laufenden Abklärungen und gegebenenfalls bei der planerischen Sicherstellung mitwirken und die bernischen Interessen tatkräftig wahrnehmen. Im Berichtsjahr gab es keinen Anlass, in der einen oder anderen Richtung tätig zu werden. Es wird schwierig sein, in künftigen Verhandlungen die Anliegen der beiden Vorstösse, die sich teils ergänzen, teils widersprechen, zu erfüllen, ohne sich dem Vorwurf auszusetzen, man bevorzuge die eine oder die andere Haltung.

– Motion Kipfer vom 21. Februar 1978 betreffend Lärmzonenplan und Sicherheitszonenplan Flughafen Bern–Belpmoos: Mit dem Gesuch um befristete Konzessionsverlängerung hat die Alpar den Sicherheitszonenplan ausgearbeitet. Er wurde Ende Jahr öffentlich aufgelegt. Der Lärmzonenplan ist für die befristete Konzessionsverlängerung nicht nötig, dagegen für eine definitive Konzessionserneuerung. Die Grundlagenarbeiten für Lärmzonenpläne bei Regionalflughäfen wurden beim Bund fortgesetzt. Ein wichtiges Dokument stellt der im Juni erschienene Bericht über Störwirkungen durch den Lärm der Kleinaviatik dar. Er diene unter anderem der Fluglärmkommission bei der Beurteilung des Konzessionsverlängerungsgesuches (oben Ziffer 2.1.4).

– Postulat von Gunten vom 12. September 1978 betreffend Ausbau der SBB-Linie Lyss–Münchenbuchsee auf Doppelspur: Die Vorarbeiten für die Aufhebung von Niveauübergängen als Voraussetzung des Doppelspurausbaus gehen weiter.

– Motion Kaufmann vom 10. September 1979 betreffend Bahntarifausgleich für autofreie Orte für Postulat Golowin vom 21. Mai 1980 betreffend umweltfreundliches Wengen: Die Vorarbeiten für ein entsprechendes Gesetz sind aufgenommen worden.

– Postulat Boss vom 7. November 1979 betreffend Verkehrsverbindungen Saxeten und Isenfluh: Die Verbindung nach Saxeten wurde definitiv eingeführt. Hinsichtlich Isenfluh muss die Initiative von der Gemeinde ausgehen.

– Postulat Tanner vom 5. September 1979 betreffend Kehrichtregionen und Betriebsvoraussetzungen für Kehrichtverwertungsanlagen: Das Postulat strebt eine Neuabgrenzung der Kehrichtregionen unter besonderer Berücksichtigung der Kehrichtverwertungsanlagen an. Ausser im Seeland bestehen zurzeit keine grösseren Abgrenzungsprobleme. Kontakte mit den Verantwortlichen haben gezeigt, dass die von der Mura gewünschte Zuteilung einzelner Gemeinden zu ihrer Region vorderhand auf grösste Schwierigkeiten stösst und als massiver Eingriff in die Gemeindeautonomie empfunden würde.

– Motion Messerli vom 13. November 1979 betreffend nutzbringende und sichere Verwertung von Klärschlamm: Der Auftrag der Motion wird zusammen mit der Ausführung der Klärschlammverordnung des Bundes (oben Ziffer 2.1.3) vollzogen.

– Motion Schwarz vom 21. November 1979 betreffend Schülereinsatz im Kampf gegen die Vergandung im Berggebiet und materielle Unterstützung durch den Staat: Die Landwirtschaftsdirektion hat die Behandlung des Geschäftes übernommen.

– Motion Graf vom 3. September 1980 betreffend Verbindung der Fremdenverkehrsgebiete mit den Flughäfen: Vergleiche Ziffer 2.3.6.

– Motion Herzig vom 27. August 1980 und Brügger vom 10. September 1980 betreffend Verzicht auf die geplante Industrieabfallbehandlungsanlage in Oberbipp: Es werden alle Anstrengungen unternommen, um sowohl mit den Kantonen der Nordwestschweiz wie mit der Westschweiz weitere Beseitigungsmöglichkeiten für Sonderabfälle zu suchen. Über das Baugesuch selbst hat der Regierungsrat erst in einem allfälligen Baubeschwerdeverfahren zu entscheiden.

– Postulat Wyss vom 21. Mai 1980 betreffend Bekämpfung des Projekts für ein Pumpspeicherwerk Schmiedenmatt-

Thalmann du 28 janvier 1980 a été accepté. Conformément à ce dernier, le Conseil-exécutif est chargé de participer aux discussions en cours et, le cas échéant, à la planification, ainsi que de représenter activement les intérêts bernois. Il n'y a pas eu lieu cette année d'entreprendre quoi que ce soit. Lors des prochains pourparlers, il sera malaisé de satisfaire aux exigences des deux interventions – qui d'une part se complètent, d'autre part se contredisent – sans s'attirer le reproche que l'une ou l'autre attitude est favorisée.

Motion Kipfer du 21 février 1978 concernant le plan des zones de bruit et le plan des zones de sécurité pour l'aéroport du Belpmoos: Parallèlement à la demande de prolongation limitée de sa concession, l'Alpar a élaboré le plan des zones de sécurité qui a été publié à la fin de l'année. Le plan des zones de bruit n'est pas nécessaire lorsque la prolongation de la concession est d'une durée limitée. Il est exigible lorsque le renouvellement de la concession est définitif. Les travaux de base relatifs aux plans des zones de bruit pour les aéroports régionaux ont été poursuivis au niveau fédéral. Par ailleurs, il convient de mentionner un important rapport publié au mois de juin qui est consacré aux troubles occasionnés par le bruit de la petite aviation. La Commission consultative chargée de traiter les problèmes du bruit relatif à la navigation aérienne s'en est, entre autre, servi lors de l'examen de la demande de prolongation de la concession (voir ci-dessus chiffre 2.1.4).

Postulat von Gunten du 12 septembre 1978 concernant l'élargissement de la ligne CFF Lyss–Münchenbuchsee en une double voie: L'aménagement de la double voie nécessite la suppression des passages à niveau. Les travaux préparatoires y relatifs sont en cours.

Motion Kaufmann du 10 septembre 1979 concernant la compensation des tarifs ferroviaires pour les villages inaccessibles par la route et postulat Golowin du 21 mai 1980 concernant Wengen et le respect de l'environnement: Les travaux préparatoires pour l'élaboration d'une loi y relative ont débuté.

Postulat Boss du 7 novembre 1979 concernant la liaison routière de Saxeten et d'Isenfluh: La liaison avec Saxeten a été mise en place définitivement. Pour ce qui est d'Isenfluh, l'initiative appartient à la commune.

Postulat Tanner du 5 septembre 1979 concernant la réorganisation des «régions dépotoirs» et la création de conditions d'exploitation idéales pour les installations existantes de traitement des ordures: Le postulat requiert une nouvelle délimitation des «régions dépotoirs» et une plus grande prise en considération des installations de traitement des ordures. Hormis le Seeland, aucune région n'a, pour l'instant, de problèmes importants de limitation des dépotoirs. Des entretiens avec les responsables ont démontré que la prise en charge de certaines communes par la Mura se heurte à d'innombrables difficultés pour le moment et serait en outre considérée comme une atteinte grave à l'autonomie des communes.

Motion Messerli du 13 novembre 1979 concernant la récupération profitable et sans risques des boues de décantation: Ce mandat sera réalisé dans le cadre de l'exécution de l'ordonnance fédérale sur les boues de décantation (voir ci-dessus chiffre 2.1.3).

Motion Schwarz du 21 novembre 1979 concernant le travail bénévole d'écoliers pour lutter contre le retour à l'état sauvage de pâturages dans les régions de montagne et l'appui financier de l'Etat: La Direction de l'agriculture a entrepris de traiter cette affaire.

Motion Graf du 3 septembre 1980 concernant la liaison entre les régions touristiques et les aéroports: voir chiffre 2.3.6.

Motion Herzig du 27 août 1980 et motion Brügger du 10 septembre 1980 concernant l'abandon du projet relatif à une installation d'élimination des déchets industriels à Oberbipp: Tous les efforts sont entrepris en collaboration avec les cantons du nord-ouest de la Suisse et les cantons de la Suisse occidentale afin de trouver d'autres moyens d'élimination

Herbertswil: Dieses Projekt steht zurzeit nicht zur Diskussion.  
– Motion Herrmann vom 3. November 1980 betreffend Kleinschiffahrt am Bielersee: Die beanstandeten Kündigungen von Bootsplätzen wurden vorläufig sistiert.  
– Postulat Hirt vom 9. September 1980 betreffend Abwasser der Kläranlage Prêles: Für die Sanierung der Anlage wurde ein Projekt ausgearbeitet. Gleichzeitig wird der Anschluss von Prêles an die Kläranlage Twann geprüft.  
– Postulat Reber vom 27. August 1980 betreffend Gratisparkieren von Zweirädern auf Bahnhöfen: Das verlangte Kreis Schreiben an die Gemeinden ist in Vorbereitung.

Bern, März 1981

Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft des Kantons Bern

Der Direktor: *Sommer*

Vom Regierungsrat genehmigt am 5. Mai 1981

des déchets spéciaux. En ce qui concerne la demande de permis de construire, le Conseil-exécutif peut seulement intervenir si une procédure de recours est engagée contre le projet de construction.

Postulat Wyss du 21 mai 1980 concernant l'opposition au projet d'une centrale à pompage et accumulation entre Schmiedenmatt et Herbetswil: Un tel projet n'est pas envisagé pour l'instant.

Motion Herrmann du 3 novembre 1980 concernant les graves difficultés pour la petite batellerie sur le lac de Biemme: La dénonciation des contrats relatifs aux places d'amarrage des bateaux a été suspendue provisoirement.

Postulat Hirt du 9 septembre 1980 concernant les eaux usées sortant de la station d'épuration de Prêles: Un projet a été élaboré pour la rénovation de l'installation. Parallèlement, on examine la possibilité de raccorder Prêles à la station d'épuration de Douanne.

Postulat Reber du 27 août 1980 concernant le stationnement gratuit des deux-roues près des gares et stations de train: La circulaire destinée aux communes est en préparation.

Berne, mars 1981

Direction des transports, de l'énergie et de l'économie hydraulique

Le Directeur: *Sommer*

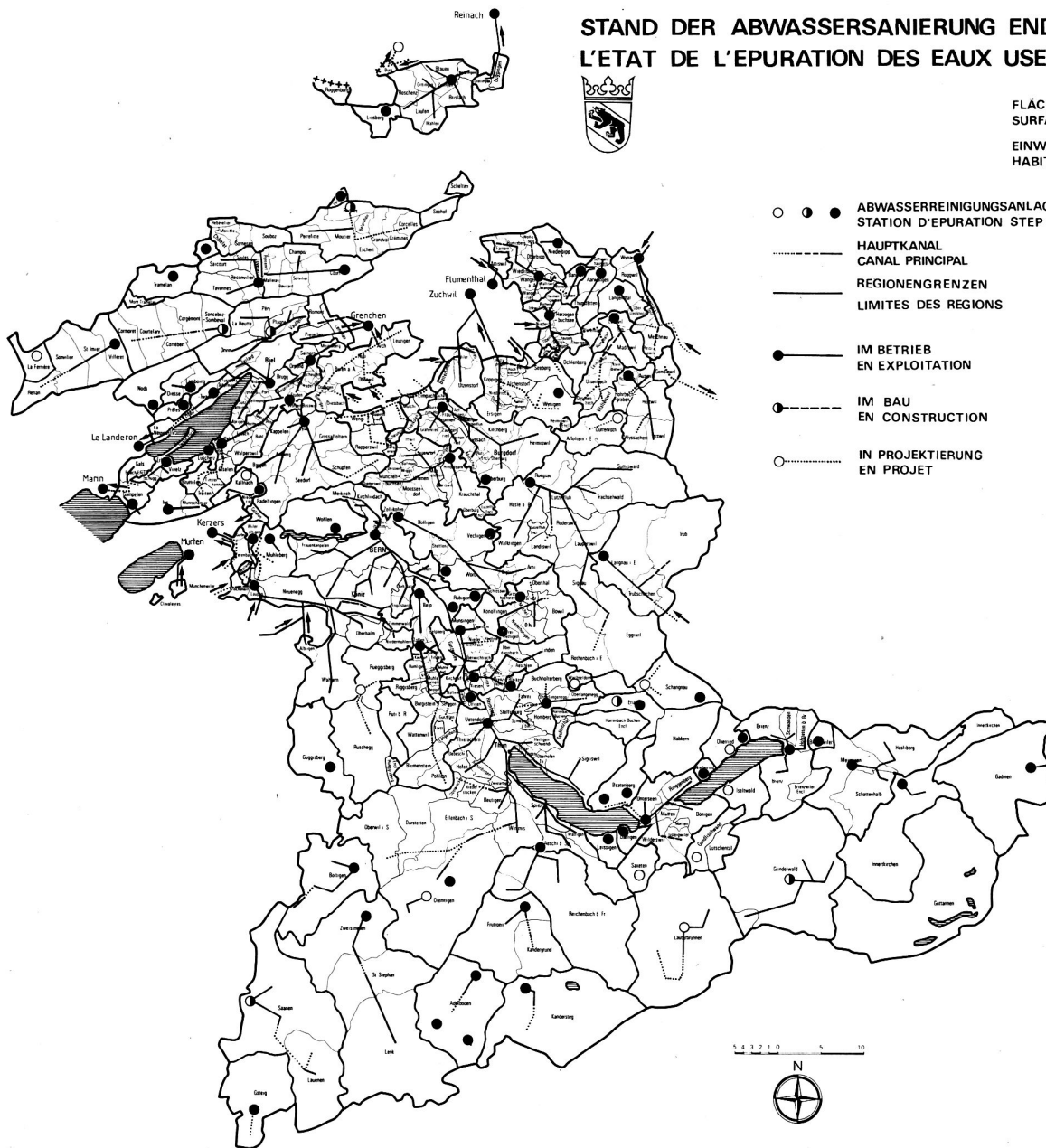
Approuvé par le Conseil-exécutif le 5 mai 1981



# STAND DER ABWASSERSANIERUNG ENDE L'ETAT DE L'EPURATION DES EAUX USEES FIN 1980



FLÄCHE SURFACE 6050 Km<sup>2</sup>  
EINWOHNER HABITANTS 909'000 (STAND 1970) (ETAT 1970)

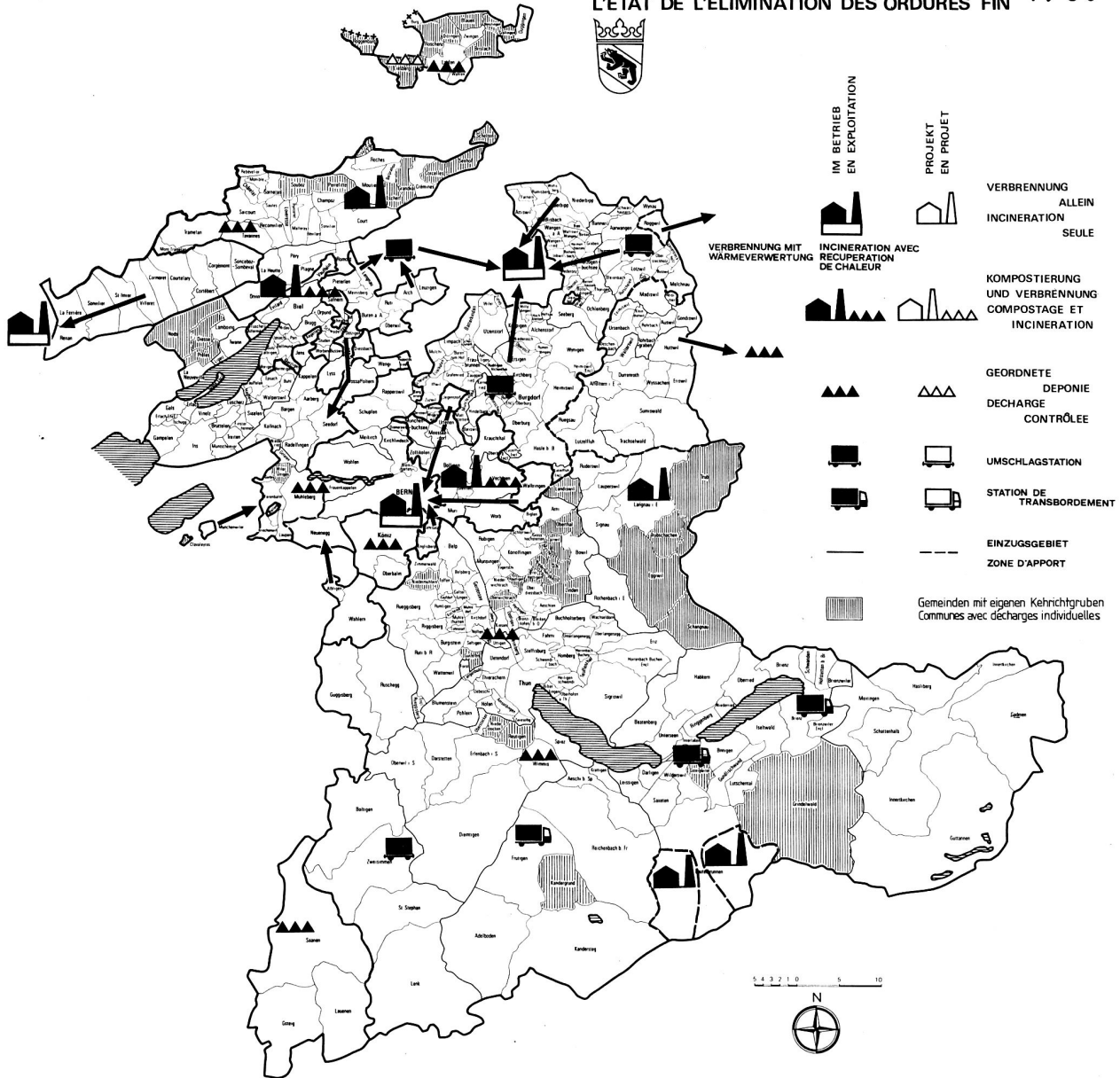


- ● ● ABWASSERREINIGUNGSANLAGE A R A  
STATION D'EPURATION STEP
- HAUPTKANAL  
CANAL PRINCIPAL
- REGIONENGRENZEN  
LIMITES DES REGIONEN
- IM BETRIEB  
EN EXPLOITATION
- - IM BAU  
EN CONSTRUCTION
- - - IN PROJEKTIERUNG  
EN PROJET

EINWOHNER HABITANTS  
869'000  
31'000  
7'000



STAND DER KEHRICHTBESEITIGUNG ENDE 1980  
L'ETAT DE L'ELIMINATION DES ORDURES FIN 1980

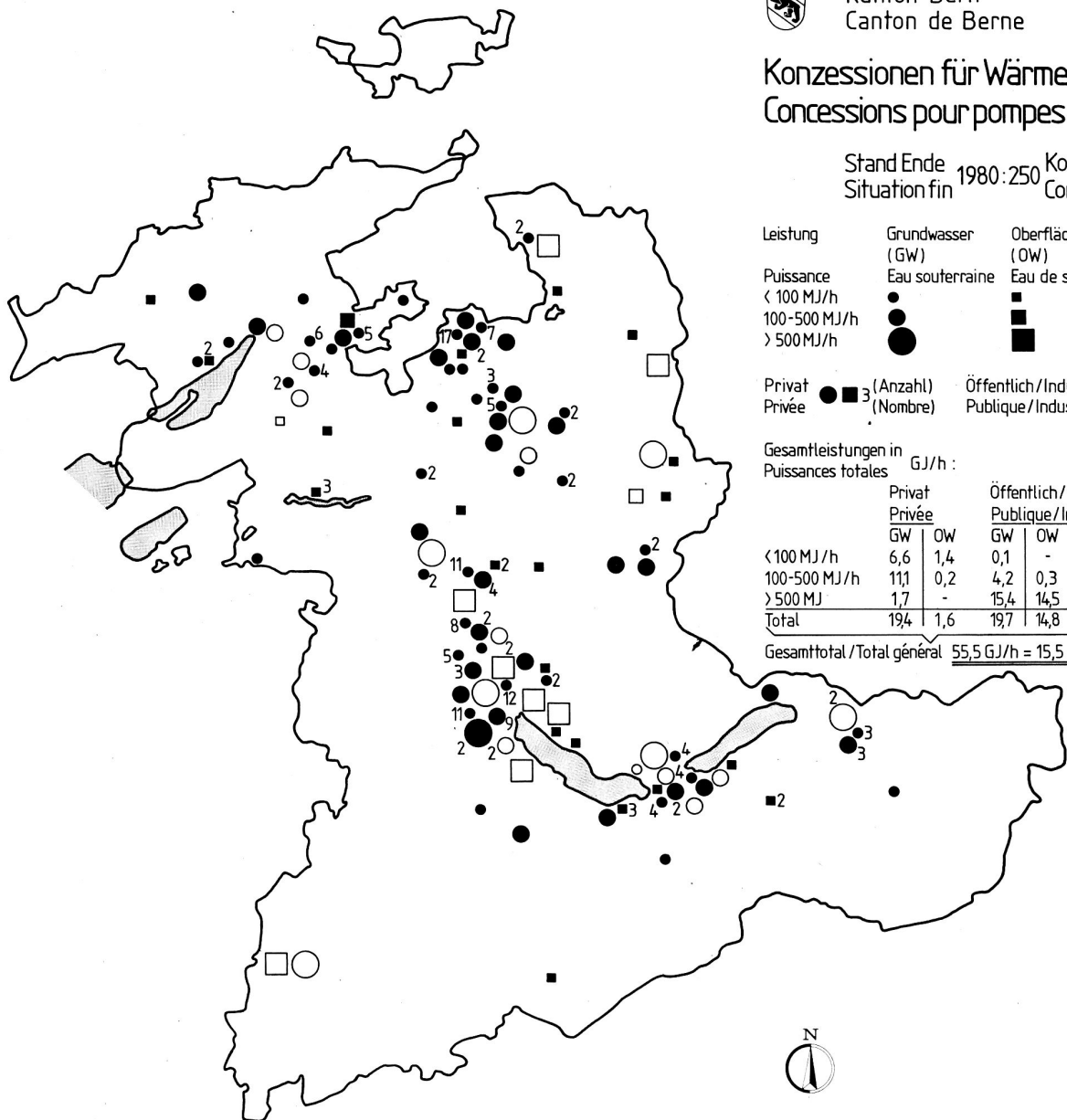




Kanton Bern  
Canton de Berne

### Konzessionen für Wärmepumpen Concessions pour pompes à chaleur

Stand Ende 1980: 250 Konzessionen  
Situation fin 1980: 250 Concessions



Leistung  
Puissance  
< 100 MJ/h  
100-500 MJ/h  
> 500 MJ/h

Grundwasser (GW)  
Eau souterraine

Oberflächengewässer (OW)  
Eau de surface

Privat Privée (Anzahl) (Nombre)  
Öffentlich/Industriell Publique/Industrielle

Gesamtleistungen in  
Puissances totales

	Privat Privée		Öffentlich/Industriell Publique/Industrielle	
	GW	OW	GW	OW
< 100 MJ/h	6,6	1,4	0,1	-
100-500 MJ/h	11,1	0,2	4,2	0,3
> 500 MJ	1,7	-	15,4	14,5
<b>Total</b>	<b>19,4</b>	<b>1,6</b>	<b>19,7</b>	<b>14,8</b>

Gesamttotal / Total général **55,5 GJ/h = 15,5 MW**