

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

**Band:** - (1986)

**Artikel:** Verwaltungsbericht der Direktion für Verkehr, Energie und Wasser = Rapport de gestion de la Direction des transports, de l'énergie et des eaux

**Autor:** Bärtschi, R. / Krähenbühl, H. / Siegenthaler, P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-418066>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

## Verwaltungsbericht der Direktion für Verkehr, Energie und Wasser

Direktor: Regierungsrat R. Bärtschi  
Stellvertreter: Bis 31. Mai Regierungsrat  
Dr. H. Krähenbühl  
Ab 1. Juni Regierungsrat  
P. Siegenthaler

## Rapport de gestion de la Direction des transports, de l'énergie et des eaux

Directeur: R. Bärtschi, conseiller d'Etat  
Suppléants: jusqu'au 31 mai, H. Krähenbühl,  
conseiller d'Etat  
dès le 1<sup>er</sup> juin, P. Siegenthaler,  
conseiller d'Etat

---

### 1. Einleitung

#### 1.1 Allgemeines

In der Ende Mai abgelaufenen Legislaturperiode konnten alle vier Vorlagen, welche in die Regierungsrichtlinien aufgenommen worden waren, vom Grossen Rat behandelt werden: Gesetz über die Abfälle, Änderung des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmungen, Dekret über die Organisation der Direktion und Dekret über die Leitsätze der Energiepolitik. Die neuen Richtlinien der Regierungspolitik 1986 bis 1990 sehen zwei Gesetzesänderungen und drei Dekretsrevisionen vor. Das eher behutsame Vorgehen beim Erlass und bei der Änderung von Vorschriften hat sich grundsätzlich bewährt. Neue Gesetze allein genügen nicht. Erst ein sachgerechter und überzeugender Gesetzesvollzug kann die komplizierten, miteinander eng verflochtenen Verhältnisse in den Bereichen Umwelt, Energie und Verkehr im gewünschten Mass ändern, wie die Umweltbelastungen vermindern, die einseitigen Abhängigkeiten von Energieträgern abbauen, den Energieverbrauch reduzieren und den Verkehr vom privaten zum öffentlichen Verkehrsmittel umlagern.

Die Direktion, 1966 aus Abteilungen der damaligen Bau- und Eisenbahndirektion gebildet, wurde 1986 zwanzig Jahre alt. Sie nahm dies zum Anlass, einer weiteren Öffentlichkeit die oben skizzierte Arbeit vorzustellen. Das geschah mit einer Ausstellung im Käfigturm unter dem Leitsatz «Wasser, Energie, Verkehr – täglich ein Stück Zukunft» und mit der Produktion des Films «Wasser – Quelle des Lebens». Beides fand eine sehr gute Aufnahme.

Zwei Ereignisse zeigten einmal mehr, wie leicht unsere Umwelt durch menschliches Verhalten grossräumig geschädigt werden kann: der Reaktorunfall in Tschernobyl und der Chemiebrand in Schweizerhalle. Diese Ereignisse fanden grössten Widerhall, deckten Schwachstellen auf und brachten dem Regierungsrat zahlreiche Aufträge. Die Tendenz, nach schwerwiegenden Ereignissen den Staat mit neuen Aufgaben einzudecken, gerät immer mehr in Widerspruch zu dem ebenfalls unüberhörbaren Ruf nach staatlicher Selbstbeschränkung, Prioritäten, strengen Sparmassnahmen und Rationalisierung. Wenn dem Staat zwar laufend neue Aufgaben überbunden, aber keine ausreichenden Mittel zur Verfügung gestellt werden, wird er bei der Erfüllung seines Pflichtenheftes in immer grösseren Rückstand geraten. Je grösser das Vollzugsdefizit, um so stärker stellt sich dann die Frage der Glaubwürdigkeit staatlichen Handelns. Betroffen sind in diesem Sinn namentlich die Bereiche Umweltschutz und Energie.

### 1. Introduction

#### 1.1 Généralités

Au cours de la législature qui s'est achevée à fin mai, le Grand Conseil a pu traiter tous les quatre projets compris dans les directives du Gouvernement: loi sur les déchets, modification de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires, décret sur l'organisation de la Direction et décret sur les principes directeurs de la politique énergétique. Les nouvelles directives de la politique gouvernementale pour la période 1986–1990 prévoient deux modifications de lois et trois révisions de décrets. La prudence qui a régi la promulgation et la modification de prescriptions s'est en principe justifiée. Il ne suffit pas d'élaborer de nouvelles lois. Seule l'application pertinente et convaincante de la loi peut apporter les modifications souhaitées à la situation dans les domaines étroitement liés que sont l'environnement, l'énergie et les transports. L'objectif visé est de réduire les nuisances, de diminuer la dépendance unilatérale des agents énergétiques, de réduire la consommation d'énergie et de favoriser le recours aux transports publics au détriment des moyens privés.

La Direction fut créée en 1966 pour regrouper différentes divisions de l'ancienne Direction des travaux publics et des chemins de fer. A l'occasion de son vingtième anniversaire, elle choisit de présenter à un large public ses travaux esquissés ci-dessus. C'est ainsi qu'elle organisa une exposition dans la Tour des Prisons qui avait pour thème «Eau, énergie, transports – un pas quotidien vers l'avenir» et qu'elle produisit le film «L'eau – source de vie». Les deux présentations ont été très bien accueillies par le public.

Deux événements ont une fois de plus montré à quel point l'homme peut facilement porter des atteintes graves à l'environnement par son comportement: l'accident nucléaire de Tschernobyl et l'incendie à Schweizerhalle. Ces événements ont eu un grand retentissement, ont révélé des points faibles et ont fixé de nombreuses tâches au Conseil-exécutif. La tendance qui veut que l'Etat se voie confier de nouvelles tâches après des événements d'une telle gravité est de plus en plus contradictoire avec l'incitation, que l'Etat peut tout aussi difficilement ignorer, à s'autolimiter, à fixer des priorités, à prendre des mesures strictes d'économie et à rationaliser. En effet, si l'Etat se voit toujours assigner de nouvelles tâches, sans que des moyens suffisants soient mis à sa disposition pour autant, il prendra un retard croissant pour s'acquitter de son cahier des charges. La question de la crédibilité de l'activité de l'Etat se posera avec d'autant plus d'acuité que ses moyens d'action seront insuffisants. Dans cette perspective, ce sont notamment les domaines de la protection de l'environnement et de l'énergie qui sont en cause.



### 1.2 Umweltschutz

Noch fehlt eine ausreichende Übersicht zur Beurteilung der gesamten Entwicklung des Umweltzustandes im Kanton. Deutlich zugenommen haben wieder die Waldschäden. Die Abfallprobleme haben sich ebenfalls verschärft. Es sind vermehrte Schwierigkeiten mit Deponien und Altlasten, mit Immissionen aus Kehrverbrennungsanlagen und mit der Entsorgung von Klärschlämmen und Sonderabfällen zu verzeichnen. Durch vermehrte Kontrollen als Folge des neuen Umweltschutzgesetzes traten auch zahlreiche Mängel (lufthygienisch und lärmässig) bei Anlagen und Fahrzeugen zutage.

Ganz allgemein haben die zunehmende Sensibilisierung der Bevölkerung, die stets verfeinerten Messmethoden und die zahlreichen neuen Kontrollvorschriften zu einer Ausweitung der ungelösten Umweltprobleme bzw. des entsprechenden Bewusstseins geführt. Die unvermindert weitergetriebenen Anstrengungen zum Schutze der Umwelt konnten nicht Schritt halten mit den aus dem Umweltschutzgesetz sich ergebenden Vollzugsaufgaben für die Kantone. An neuen Verordnungen zum Umweltschutzgesetz wurden allein 1986 folgende Ausführungserlasse in Kraft gesetzt: Luftreinhalteverordnung am 1. März, Stoffverordnung und Bodenschutzverordnung am 1. September. Verabschiedet wurden vom Bundesrat die Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen am 12. November und die Lärmschutzverordnung am 15. Dezember (Inkrafttreten 1.4.1987).

Die Vorbereitungen für die kantonalen Anschlusserrasse, namentlich für eine zweckmässige Organisation und Zuständigkeitsordnung für den Vollzug sind im Gange, aber noch nicht abgeschlossen. Massgebliche Entscheide (auch hinsichtlich der weiteren Personalpolitik) werden 1987 zu treffen sein.

### 1.3 Energie

Im Februar erliess der Grosse Rat erstmals ein Dekret über die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik. Es schreibt die energiepolitischen Grundsätze der nächsten Jahre in den Bereichen Energieversorgung, Energiesparmassnahmen, Information, Beratung und Ausbildung sowie Massnahmen an kantonseigenen Gebäuden fest. Im Herbst beauftragte der Grosse Rat den Regierungsrat, als Folge des Reaktorunfalls in Tschernobyl Szenarien über einen möglichen Ausstieg aus der Kernenergie zu erarbeiten. Je nach Ergebnis werden das Leitsatzdekret, das Energiegesetz und allenfalls weitere Erlasse zu ändern oder zu ergänzen sein.

### 1.4 Verkehr

Zur Förderung des öffentlichen Verkehrs fielen beim Bund grundlegende Entscheide, die in den kommenden Jahren auch beim Kanton Folgen haben werden: Beschluss über das Konzept Bahn 2000 mit der Variante Süd plus für die Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist; Botschaft des Bundesrates über einen siebenten Rahmenkredit für Investitionsbeiträge an die konzessionierten Transportunternehmungen; Tarifvergünsti-

### 1.2 Protection de l'environnement

Il manque encore une vue d'ensemble suffisante pour pouvoir juger de l'évolution globale de l'état de l'environnement dans le canton. Les dégâts causés aux forêts ont de nouveau considérablement augmenté. Les problèmes que posent les déchets se sont également accentués. Il faut noter des difficultés de plus en plus nombreuses liées aux décharges, aux anciennes décharges, aux immissions des installations d'incinération des ordures et au traitement des boues d'épuration et des déchets spéciaux. Des contrôles plus fréquents à la suite de la nouvelle loi sur la protection de l'environnement ont révélé également de nombreuses insuffisances (du point de vue de l'hygiène de l'air et du bruit) en ce qui concerne les véhicules et les installations.

D'une manière générale, la sensibilisation croissante de la population, les méthodes de mesure de plus en plus précises et de nombreuses nouvelles prescriptions de contrôle ont donné une plus grande dimension aux problèmes encore non résolus dans le domaine de l'environnement et abouti à une prise de conscience accrue. L'effort constant fourni pour la protection de l'environnement n'a pu suivre le rythme des tâches d'exécution assignées aux cantons par la loi sur la protection de l'environnement. En ce qui concerne les nouvelles ordonnances, les dispositions d'exécution suivantes ont été mises en vigueur pendant la seule année 1986: l'ordonnance sur la lutte contre la pollution atmosphérique le 1<sup>er</sup> mars, l'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement et l'ordonnance sur la teneur du sol en polluants le 1<sup>er</sup> septembre. Le Conseil fédéral a adopté l'ordonnance sur le transport des déchets spéciaux le 12 novembre et l'ordonnance sur la protection contre le bruit le 15 décembre (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 1987).

Les travaux préparatoires pour les dispositions cantonales d'application, notamment pour une organisation appropriée et une réglementation des compétences pour l'exécution, sont en cours, mais pas encore achevés. Les décisions déterminantes (également du point de vue de la politique en matière de personnel) devront être prises en 1987.

### 1.3 Energie

En février, le Grand Conseil a pour la première fois édicté un décret sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton. Ce décret fixe les objectifs poursuivis en matière de politique énergétique au cours des prochaines années dans les domaines de l'approvisionnement en énergie, des mesures d'économie d'énergie, de l'information, des conseils donnés et de la formation, ainsi que les mesures à prendre dans les bâtiments appartenant à l'Etat. En automne, suite à la catastrophe de Tchernobyl, le Grand Conseil a chargé le Conseil-exécutif d'élaborer des scénarios en vue d'un non-recours éventuel à l'énergie nucléaire. Selon les résultats, il faudra modifier ou compléter le décret sur les principes directeurs, la loi sur l'énergie et éventuellement d'autres textes encore.

### 1.4 Transports

Pour promouvoir les transports publics, des décisions fondamentales ont été prises au niveau fédéral, qui auront également des répercussions au niveau cantonal dans les années à venir. Il s'agit de la décision concernant le projet Rail 2000 avec la variante Sud plus pour la nouvelle ligne Mattstetten–Rothrist, du message du Conseil fédéral relatif à un septième crédit-cadre visant à assurer le développement des entrepri-

gungen verschiedener Art; Erstellung des Fahrplans 1987/89 mit zahlreichen Angebotsverbesserungen. Auf den Kanton Bern entfallen wegen seiner zahlreichen Privatbahnen und konzessionierten Automobilunternehmen sehr erhebliche finanzielle Lasten. Seine Anteile an den Investitionsbeiträgen lassen sich gut beurteilen und auch mitgestalten. Anders liegen die Verhältnisse bei der Deckung der Betriebsfehlbeträge. Diese hängen von zahlreichen Faktoren auf der Einnahmen- und auf der Ausgabenseite ab, welche der Kanton wenig steuern kann. Nach einem günstigen Ergebnis 1985 stieg auch 1986 der Anteil des Kantons an der Defizitdeckung der Privatbahnen lediglich um 0,4 Prozent. Die künftige Entwicklung ist nach wie vor unsicher. Starke Verbesserungen im Betriebsergebnis sind in besonders gelagerten Fällen realisierbar (vgl. Ziff. 2.4.3).

## 2. Abteilungen

### 2.1 Direktionssekretariat

#### 2.1.1 Organisatorisches

Die Arbeiten für den Bezug des Verwaltungsgebäudes Reiterstrasse gingen weiter. Damit hängt auch die Aufteilung der neun Abteilungen des Wasser- und Energiewirtschaftsamtes in zwei Ämter zusammen. Sie wird als letzter Schritt der Reorganisation gemäss Organisationsdekret vom 13. Dezember 1983 auf den 1. März 1987 vollzogen.

#### 2.1.2 Personelles

Der Regierungsrat wählte Martin Meyer, dipl. Bauing. ETH, als Vorsteher des neuen Gewässerschutzamtes mit Amtsantritt auf den 1. Januar 1987. Im Dezember reichte der 1. Direktionssekretär, Dr. Fritz Kilchenmann, seinen Rücktritt auf Ende Juni 1987 ein.

#### 2.1.3 Rechtsdienst

Rechtsetzung:

Nachdem gegen das am 10. Dezember 1985 vom Grossen Rat verabschiedete Gesetz über die Abfälle das Referendum ergriffen worden war, stimmte das Bernervolk dem neuen Gesetz am 7. Dezember mit 158 259 gegen 47 884 Stimmen zu. Die Anpassung des Dekrets vom 7. Februar 1973 über die Staatsbeiträge an die Abwasser- und Abfallbeseitigung sowie die Wasserversorgung an das Abfallgesetz wurde vom Grossen Rat am 10. Februar vorgenommen. Über die Inkraftsetzung beider Erlasse konnte der Regierungsrat bis Ende Jahr keinen Beschluss fassen, weil noch eine Abstimmungsbeschwerde gegen die Volksabstimmung hängig war. Das Gesetz muss zudem noch vom Bundesrat genehmigt werden, weil es Ausführungsrecht zum Umweltschutzgesetz des Bundes enthält. Die vom Grossen Rat am 5. Februar beschlossene Änderung des Gesetzes vom 4. Mai 1969 über die konzessionierten Transportunternehmungen wurde vom Regierungsrat auf den 1. Januar 1987 in Kraft gesetzt. Das Gesetz heisst nun Gesetz über den öffentlichen Verkehr.

Am 10. Februar erliess der Grosse Rat gestützt auf den ersten Bericht des Regierungsrates vom 25. September 1985 über

ses de transport concessionnaires, des différents allègements de tarifs et de l'établissement des horaires 1987/89 avec de nombreuses améliorations de prestations. Le canton de Berne, qui compte de nombreux chemins de fer privés et entreprises automobiles concessionnaires, doit supporter de très lourdes charges financières. Il peut facilement apprécier la part qui lui incombe en matière de subventions aux investissements. Il en va autrement de la couverture des déficits d'exploitation, qui dépendent de nombreux facteurs aussi bien du côté des recettes que des dépenses, sur lesquels le canton a peu de prise. Après des résultats favorables en 1985, la participation du canton à la couverture du déficit des chemins de fer privés n'a pas progressé de plus de 0,4 pour-cent en 1986. L'évolution future reste incertaine. Il est possible d'améliorer considérablement le résultat d'exploitation dans certains cas (cf. ch. 2.4.3).

## 2. Divisions

### 2.1 Secrétariat de la Direction

#### 2.1.1 Organisation

Les travaux se sont poursuivis en vue de l'emménagement dans le bâtiment de la Reiterstrasse. Ce déménagement est aussi lié à la répartition des neuf sections de l'Office de l'énergie hydraulique et énergétique entre deux offices. Cette répartition, dernière étape de la réorganisation prévue par le décret sur l'organisation du 13 décembre 1983, sera effectuée d'ici le 1<sup>er</sup> mars 1987.

#### 2.1.2 Personnel

Le Conseil-exécutif a nommé M. Martin Meyer, ingénieur diplômé EPF, à la tête du nouvel Office de la protection des eaux, avec entrée en fonction le 1<sup>er</sup> janvier 1987. En décembre, le 1<sup>er</sup> secrétaire de la Direction, M. Fritz Kilchenmann, a fait savoir qu'il démissionnerait fin juin 1987.

#### 2.1.3 Service juridique

Législation:

Adoptée le 10 décembre 1985 par le Grand Conseil et soumise au référendum, la nouvelle loi sur les déchets a été approuvée le 7 décembre 1986 par le peuple bernois, par 158 259 voix contre 47 884. Le Grand Conseil a procédé le 10 février à l'adaptation du décret du 7 février 1973 concernant les subventions de l'Etat en faveur de l'élimination des eaux usées et des déchets, ainsi que de l'approvisionnement en eau, à la loi sur les déchets. Le Conseil-exécutif n'a pas pu arrêter avant la fin de l'année la mise en vigueur des deux textes parce qu'un recours contre la votation populaire était pendant. La nouvelle loi doit en outre être approuvée par le Conseil fédéral car elle comprend des dispositions d'exécution de la loi fédérale sur la protection de l'environnement.

Le Conseil-exécutif a fixé au 1<sup>er</sup> janvier 1987 l'entrée en vigueur de la modification que le Grand Conseil a décidé le 5 février d'apporter à la loi du 4 mai 1969 sur les entreprises de transport concessionnaires. Cette loi s'intitule maintenant «loi sur les transports publics».

Le 10 février, le Grand Conseil a édicté le décret sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton (cf. 2.3.2),

die Energiepolitik des Kantons Bern das Dekret über die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik (vgl. Ziff. 2.3.2). Erstes konkretes Ergebnis dieser energiepolitischen Leitplanken war die Neufassung des Dekretes über Staatsleistungen an die Energieversorgung. Diese Vorlage wurde vom Regierungsrat am 2. Juli zuhänden des Grossen Rates verabschiedet.

Folgende Verordnungen standen in Bearbeitung: Verordnung über die Wasserversorgung, Anpassung der kantonalen Gewässerschutzverordnung an die neue Baugesetzgebung, Verordnung über die Umweltschutzkommission. Verschiedene Untersuchungen liefen für kantonale Anschlusserrlasse zum Umweltschutzgesetz an.

Die Direktion hat folgende Vernehmlassungen des Regierungsrates zu Bundeserlassen vorbereitet:

- Vernehmlassung vom 29. Januar zu einer Änderung des Bundesgesetzes über die Arbeitszeit in Unternehmen des öffentlichen Verkehrs. Der Regierungsrat stimmte der Einführung der 42-Stunden-Woche zu.

- Vernehmlassung vom 18. Juni zum Vorentwurf zu einem Kernenergiegesetz. Der Gesetzesentwurf wurde vom Regierungsrat als taugliche Grundlage zu einer Neuregelung des Kernenergiegesetzes gewertet. Er verlangte jedoch gleichzeitig, Alternativen zur Kernenergie zu entwickeln und Elektrizitätssparmassnahmen rasch einzuleiten. Hierzu wurde ein besonderes Elektrizitätswirtschaftsgesetz verlangt.

- In der Vernehmlassung vom 18. Juni lehnte der Regierungsrat einen Bundesbeschluss über den Vorbehalt künftiger Restwassermengen bei der Verleihung neuer Wasserkraftkonzessionen ab. Er betrachtete einen solchen Beschluss als ungerechtfertigten Eingriff in die kantonale Gewässerhoheit und verwies darauf, dass die geltende Gesetzgebung bereits heute zu befriedigenden Restwasserregelungen führe.

- Vernehmlassung vom 17. September zu einer Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Der Regierungsrat äusserte sich grundsätzlich positiv zum Inhalt und Aufbau der Verordnung. Er verlangte jedoch eine Überarbeitung der Liste über die Anlagen, welche der Umweltverträglichkeitsprüfung unterstellt werden. Ziel soll sein, mit einer solchen Prüfung tatsächlich qualitativ bessere Entscheide zu erzielen. Schliesslich wurde die Respektierung der kantonalen Organisationshoheit verlangt.

- Vernehmlassung vom 22. Oktober betreffend Änderung der Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten. Der Regierungsrat lehnte die Möglichkeit ab, flüssige Brenn- oder Treibstoffe unterirdisch in sogenannten Kavernenspeichern ohne besondere Felsabdichtung lagern zu können.

Die im Verwaltungsbericht 1985 angezeigten Vernehmlassungsverfahren wurden beim Bund wie folgt weitergeführt: Die Ausführungsverordnungen zum Umweltschutzgesetz traten in Kraft oder wurden vom Bundesrat definitiv verabschiedet (Ziff. 1.2); das Gesetz über die Freihaltung der Wasserstrassen wurde nicht weiter bearbeitet, was den Absichten des Regierungsrates entspricht; die Arbeiten zur Totalrevision des Gewässerschutzgesetzes wurden fortgeführt, der Entwurf an die Bundesversammlung steht noch aus. Die Ausführungsverordnungen zum Treibstoffzollgesetz traten in Kraft.

#### Rechtsanwendung:

Die Direktion genehmigte 148 (1985: 216) Erlasse und Vereinbarungen (Reglemente, Statuten, Tarife und Verträge) der Gemeinden, Gemeindeverbände und privatrechtlichen Körperschaften mit öffentlichen Aufgaben im Bereich der Wasserversorgung, der Abwasserreinigung, der Abfallentsorgung, der Elektrizitäts-, Gas- und Fernwärmeversorgung. Der spürbare Rückgang gegenüber 1985 dürfte nur vorübergehend sein.

en se fondant sur le premier rapport du Conseil-exécutif sur la politique énergétique du canton de Berne, du 25 septembre 1985. Le premier résultat concret de ces lignes directrices en matière de politique énergétique a été le remaniement du décret sur les prestations financières consenties par l'Etat pour l'approvisionnement en énergie. Le 2 juillet, le Conseil-exécutif a approuvé ce projet à l'intention du Grand Conseil.

Les ordonnances suivantes étaient en cours d'élaboration: ordonnance sur l'alimentation en eau, adaptation de l'ordonnance cantonale sur la protection des eaux à la nouvelle législation sur les constructions, ordonnance sur la commission pour la protection de l'environnement. Différentes études ont été entreprises en vue de dispositions cantonales d'exécution de la loi sur la protection de l'environnement.

La Direction a préparé les réponses du Conseil-exécutif aux procédures de consultation fédérales suivantes:

- 29 janvier: modification de la loi fédérale sur la durée du travail dans les entreprises de transports publics. Le Conseil-exécutif a approuvé l'introduction de la semaine de 42 heures.

- 18 juin: avant-projet d'une loi sur l'énergie nucléaire. Le Conseil-exécutif a considéré que le projet de loi constitue un bon fondement pour une nouvelle réglementation en matière d'énergie nucléaire. Mais en même temps il demandait le développement des énergies de substitution et l'introduction rapide de mesures d'économie de l'électricité. A cet égard, une loi spéciale sur l'économie électrique a été demandée.

- 18 juin: arrêté fédéral prévoyant une réserve relative au débit minimum futur. Le Conseil-exécutif l'a rejeté car il considérait qu'un tel arrêté constituerait une atteinte injustifiée à la souveraineté cantonale dans le domaine des eaux. Il a fait remarquer que la législation en vigueur aboutit déjà maintenant à une réglementation satisfaisante des débits minimums.

- 17 septembre: ordonnance sur les études de l'impact sur l'environnement. Le Conseil-exécutif a en principe porté un jugement favorable sur le contenu et sur la forme de l'ordonnance. Il a cependant demandé que la liste des installations sur lesquelles portera l'étude de l'impact sur l'environnement soit revue. Le but poursuivi doit être de parvenir effectivement à de meilleures décisions du point de vue qualitatif grâce à une telle étude. Finalement, il a été demandé que soit respectée la souveraineté cantonale en matière d'organisation.

- 22 octobre: modification de l'ordonnance sur la protection des eaux contre les liquides pouvant les altérer. Le Conseil-exécutif a rejeté la possibilité de stocker des carburants ou comburants liquides dans des cavernes-réservoirs souterraines sans étanchéification.

Les procédures de consultation annoncées dans le rapport de gestion de 1985 ont été poursuivies comme suit par la Confédération: les ordonnances d'exécution de la loi sur la protection de l'environnement sont entrées en vigueur ou ont été définitivement adoptées par le Conseil fédéral (ch. 1.2); les travaux relatifs à une loi sur la protection du tracé des voies navigables ont été interrompus, conformément aux vœux du Conseil-exécutif; les travaux relatifs à la révision totale de la loi sur la protection des eaux ont été poursuivis. Le projet qui sera soumis à l'Assemblée fédérale n'est pas encore prêt. Les ordonnances d'exécution de la loi concernant l'utilisation du produit des droits d'entrée sur les carburants sont entrées en vigueur.

#### Application du droit:

La Direction a approuvé 148 (1985: 216) actes et conventions (règlements, statuts, tarifs et contrats) émanant de communes, de syndicats de communes et de corporations de droit privé accomplissant des tâches publiques dans le domaine de l'approvisionnement en eau, de l'épuration des eaux usées, du traitement des déchets et de l'alimentation en électricité, en gaz et en chaleur à distance. Ce recul sensible par rapport à

Viele Gemeinden haben Revisionsarbeiten zurückgestellt, bis die in Aussicht gestellten neuen Musterreglemente der Direktion erhältlich sind. Aus verschiedenen Gründen konnten diese Arbeiten noch nicht abgeschlossen werden.

In den Einsprache- und Beschwerdeverfahren stehen nach wie vor Rechtsmittel gegen Tankrevisionsanordnungen und gegen Gewässerschutzmassnahmen im Vordergrund. Das Bundesgericht und das Verwaltungsgericht bestätigten erneut, dass die Anschlusspflicht für häusliche Abwässer aus Landwirtschaftsbetrieben innerhalb des Kanalisationsbereichs vom Gewässerschutzgesetz zwingend vorgeschrieben ist, und dass nur in eigentlichen Härtefällen darauf verzichtet werden darf. In einem Beschwerdeverfahren, dessen Ausgang grundsätzliche Bedeutung haben wird, muss abgeklärt werden, in welchem Umfang der Kanton und die Gemeinden Kosten für die Untersuchung und Behebung von Grundwasserverschmutzungen mit leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen auf die seinerzeitigen Verursacher abwälzen können. Solche Verschmutzungen liegen oft Jahre zurück.

#### 2.1.4 Kommissionen

Umweltschutzkommission:

Sie trat zu drei Sitzungen zusammen und behandelte verschiedene aktuelle Probleme. Wegen der Verzögerung des Luftreinhaltungskonzeptes des Bundes konnte das in Aussicht genommene kantonale Anschlussprogramm noch nicht vorgelegt werden. Eingehend beraten wurden Fragen zur Organisation des Bodenschutzes und der künftigen Aufgaben und Zusammensetzung der Umweltschutzkommission.

Fluglärmkommission:

Sie hielt eine Sitzung ab, an welcher die Mitglieder über aktuelle Fragen betreffend den Flugplatz Bern-Belp und über Lärmklagen aus dem Immissionsbereich des Flugplatzes Grenchen orientiert wurden. Sie diskutierte ferner Möglichkeiten einer Reorganisation der Kommission.

Wasserwirtschafts- und Gewässerschutzkommission:

An zwei Sitzungen liess sich die Kommission über das Ausbauprojekt der Kraftwerke Oberhasli und deren Umweltverträglichkeitsprüfung orientieren. Sie nahm Stellung zur geplanten Grundwasserfassung in der Hunzikenau, zur Neukonzessionierung des Kraftwerks Kandergrund der BKW und zum Bericht über die hydrogeologischen Untersuchungen im Bödeli.

Bergwerkkommission:

Sie behandelte an einer Sitzung Geschäfte der Bergbauverwaltung.

Öl-, Gas- und Chemiewehrkommission:

Hauptgegenstand der beiden Sitzungen war die Aufstellung des Alarmplanes Chemiewehr, der auf 1. Januar 1987 in Kraft trat. Ferner wurde die Ausrüstung der Stützpunkte mit Material und Fahrzeugen behandelt.

1985 ne devrait être que passager. De nombreuses communes ont remis à plus tard des travaux de révision, en attendant que les nouveaux modèles de règlements préparés par la Direction soient disponibles. Pour des raisons diverses, ces travaux n'ont pas pu être achevés.

Dans les procédures d'opposition et de recours, ce sont toujours les voies de recours contre les invitations à réviser les citernes et contre les mesures de protection des eaux qui sont au premier plan. Le Tribunal fédéral et le Tribunal administratif confirment à nouveau le fait que la loi sur la protection des eaux rend obligatoire le raccordement pour les eaux usées ménagères provenant d'exploitations agricoles situées dans le périmètre du réseau d'égouts, et ne prévoit en fait des dérogations que dans des cas de rigueur. Dans une procédure de recours, dont l'issue aura une importance fondamentale, il s'agit d'examiner dans quelle mesure le canton et les communes peuvent mettre à la charge des anciens responsables les frais occasionnés par les analyses et les mesures à prendre en cas de pollution des eaux souterraines par des hydrocarbures très volatils. De telles pollutions remontent souvent à plusieurs années.

#### 2.1.4 Commissions

Commission pour la protection de l'environnement:

Elle s'est réunie trois fois et a traité divers problèmes d'actualité. Etant donné que le programme fédéral relatif à l'hygiène de l'air a pris du retard, le programme d'application cantonal prévu n'a pu être présenté. Ont été particulièrement étudiées les questions liées à l'organisation de la protection du sol, ainsi que les questions relatives aux tâches futures et à la composition de la commission pour la protection de l'environnement.

Commission pour l'étude des problèmes relatifs au bruit des aéronefs:

Elle a tenu une séance au cours de laquelle les membres de la commission ont été informés sur des questions d'actualité concernant l'aéroport de Berne-Belp et sur des plaintes concernant des nuisances phoniques dues au trafic aérien à l'aérodrome de Granges. Elle a discuté en outre des possibilités de réorganisation de la commission.

Commission pour l'économie hydraulique et la protection des eaux:

Elle a siégé deux fois pour obtenir des renseignements sur le projet d'extension des centrales électriques d'Oberhasli et sur les études d'impact sur l'environnement entreprises à ce sujet. Elle a pris position sur le projet de captage des eaux souterraines de la Hunzikenau, sur la nouvelle concession accordée aux FMB pour la centrale électrique de Kandergrund et sur le rapport relatif aux études hydrogéologiques effectuées dans le Bödeli.

Commission des mines:

En une séance, elle a traité des affaires de l'administration des mines.

Commission pour la lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures, au gaz et aux substances chimiques:

Les deux séances furent surtout consacrées à la mise sur pied du système d'alarme en cas d'accidents chimiques, qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1987. La commission a aussi traité de l'équipement des centres d'intervention en matériel et en véhicules.



## 2.2 Koordinationsstelle für Umweltschutz

Die Dienste der Koordinationsstelle für Umweltschutz wurden zunehmend in Anspruch genommen. Die Anfragen reichten von einfachen Erkundigungen nach geltenden Vorschriften über die verschiedenartigsten Koordinationsgeschäfte bis zu fachlichen Recherchen in Spezialgebieten. Umfangmässig beanspruchten die Arbeiten zur Einführung der neuen Umweltschutzgesetzgebung des Bundes in der kantonalen Verwaltung den grössten Teil der verfügbaren Kapazitäten. Die konzeptionellen Koordinationsaufgaben, namentlich die Vorbereitung eines Umweltinformationssystems, wurden ebenfalls weitergeführt, mussten aber zeitlich erstreckt werden. Auch die Anstrengungen zur vermehrten Berücksichtigung der Anliegen eines umfassenden Umweltschutzes in der gesamten Staatstätigkeit konnten nur reduziert weitergeführt werden. Der im Organisationsdekret sehr umfassend formulierte Aufgabenbereich zwingt weiterhin dazu, Schwerpunkte zu setzen. Gerade in der Anlaufphase des Umweltschutzgesetzes, wo rechtskräftige Ausführungsverordnungen weitgehend fehlen, die verschiedenen Zuständigkeiten noch nicht restlos geklärt sind und es auch an einschlägigen Erfahrungen mangelt, sind Anleitungen in Form von Checklisten, Ablaufschemen, Mustern und Vorlagen wie auch Beratungen im Einzelfall ausserordentlich wichtig.

Insgesamt hat sich der hohe Koordinationsbedarf im Umweltschutz deutlich bestätigt. Im Interesse eines umfassenden Schutzes unserer bedrohten Lebensgrundlagen und ebenso der durch die zahlreichen Vorschriften verpflichteten Bürger, Unternehmer und Gemeinwesen ist die Koordination unerlässlich; sie erhöht die Transparenz und führt zu besseren Ergebnissen. Ein Trugschluss wäre es allerdings anzunehmen, dass koordiniertes Handeln gleichzeitig mit einem Rationalisierungseffekt verbunden ist. Es kann in manchen Fällen die Verwaltungstätigkeit erleichtern, sehr oft verlangt es aber mehr Anstrengungen und Aufwand, was bisweilen auch die – unterschiedliche – Bereitschaft zur Zusammenarbeit beeinflusst.

Als vorteilhaft erwies sich schliesslich die Vertretung der Koordinationsstelle in verschiedenen eidgenössischen und privaten Umweltschutzgremien, konnten doch dadurch nicht nur viele nützliche Anregungen für die tägliche Arbeit gewonnen, sondern auch die Sicht und die Anliegen der kantonalen Vollzugsorgane eingebracht werden. Die letztjährigen Schwerpunkte dominierten erneut:

### Umweltverträglichkeitsprüfung:

Nachdem auch noch 1986 bis fast zur Jahresmitte Ablauf und Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfungen nach eigenem Gutdünken gestaltet werden mussten, legte das Eidgenössische Departement des Innern im Mai einen Verordnungsentwurf zur Vernehmlassung vor. Dies gab der Koordinationsstelle Gelegenheit, zusammen mit den zahlreichen an Umweltverträglichkeitsprüfungen beteiligten kantonalen Amtsstellen dieses neue Instrument kritisch zu durchleuchten. Zu den bereits laufenden Arbeiten an Umweltverträglichkeitsberichten (Ausbau der Grimselstauwerke durch die KWO, Elektrizitätswerk Wynau, Deponie Jaberg/Kirchdorf) sind weitere hinzugekommen (PTT-Kurzwellensender bei Ins, N8-Umfahrung Brienzwiler).

Zur Beurteilung der kurz- und langfristigen, direkten und indirekten Auswirkungen von Olympischen Winterspielen im Berner Oberland wurden verschiedene Studien durchgeführt und von der Koordinationsstelle begleitet. Zusammen mit dem

## 2.2 Service de coordination pour la protection de l'environnement

Le service de coordination pour la protection de l'environnement a été de plus en plus mis à contribution. Il a été fait appel à lui aussi bien pour de simples renseignements au sujet des prescriptions en vigueur, pour des tâches de coordination des plus diverses, que pour des travaux de recherche dans des domaines spécialisés. Les travaux relatifs à l'introduction de la nouvelle législation fédérale en matière de protection de l'environnement dans l'administration cantonale ont absorbé la plus grande partie du potentiel de ce service. Les tâches de coordination conceptuelle, notamment la mise au point d'un système d'information sur l'environnement, ont également été poursuivies mais ont dû être étalées dans le temps. De même, les efforts faits pour tenir compte davantage des revendications relatives à une politique globale de protection de l'environnement dans toutes les sphères d'activité de l'Etat n'ont pu être poursuivis que de manière réduite.

Les tâches explicitement énumérées dans le décret d'organisation obligent en outre à fixer des priorités. C'est justement pendant la phase de démarrage de la loi sur la protection de l'environnement que les indications données sous forme de check-lists, de systèmes d'organisation, de modèles et de projets ainsi que de conseils ponctuels revêtent une importance exceptionnelle. En effet, à ce stade, les ordonnances d'exécution en vigueur sont dans une large mesure insuffisantes, les diverses compétences ne sont pas encore toutes attribuées et le manque d'expérience dans ce domaine se fait sentir.

Dans l'ensemble, le besoin de coordination, qui est important en matière de protection de l'environnement, s'est trouvé nettement confirmé. Dans l'intérêt d'une protection globale de nos bases vitales menacées et aussi dans celui des citoyens, des entrepreneurs et des communautés pour qui les nombreuses directives créent des obligations, la coordination est indispensable; elle améliore la transparence et conduit à de meilleurs résultats. Ce serait cependant une erreur que d'en conclure que la coordination a en même temps un effet de rationalisation. Dans certains cas, la coordination peut faciliter l'activité de l'administration, mais souvent elle exige des efforts et des dépenses plus importants, ce qui influence parfois la volonté, variable, de coopérer.

Le fait que le service de coordination est représenté dans plusieurs organes fédéraux ou privés pour la protection de l'environnement s'est finalement révélé être un avantage. En effet, cela a permis non seulement de prendre des idées utiles pour le travail quotidien, mais aussi de présenter le point de vue et les revendications des organes d'exécution cantonaux. L'accent fut à nouveau mis sur les priorités des années précédentes:

### Etude de l'impact sur l'environnement:

En mai, le Département fédéral de l'intérieur a ouvert une procédure de consultation pour un projet d'ordonnance sur le déroulement des études d'impact sur l'environnement, qui pouvaient encore, jusqu'au milieu de l'année 1986 pratiquement, être organisées selon le bon vouloir des intéressés. Le service de coordination, ainsi que les nombreux organes cantonaux participant à des études d'impact sur l'environnement, ont eu de ce fait l'occasion d'examiner d'un œil critique ce nouvel instrument. Pour les rapports sur l'impact sur l'environnement, de nouveaux travaux (émetteur à ondes courtes des PTT près d'Anet, voie de contournement N8 à Brienzwiler) se sont ajoutés aux travaux en cours (aménagement des ouvrages de retenue du Grimsel avec les centrales électriques d'Oberhasli, centrale électrique de Wynau et décharge de Jaberg/Kirchdorf).

Pour apprécier les effets directs et indirects, à court et à long terme, de l'organisation de jeux olympiques dans l'Oberland

Naturschutzinspektorat beteiligte sich die Koordinationsstelle an der Durchführung des Jahres-Symposiums der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (SNG) in Bern, das vollständig im Zeichen der Umweltverträglichkeitsprüfung stand.

#### Lärmbekämpfung:

Die Bereinigung der bundesrätlichen Ausführungsverordnung zum Bereich Lärmbekämpfung hat sich derart verzögert, dass die neue Lärmschutzverordnung erst am 15. Dezember verabschiedet werden konnte. Dies hatte zur Folge, dass während des ganzen Berichtsjahres die Lärmschutzvorschriften des Umweltschutzgesetzes direkt in die Praxis umgesetzt und ohne verbindliche Konkretisierung auf Verordnungsstufe angewendet werden mussten. Hinzu kam, dass in Unkenntnis der endgültigen Vollzugskonzeption des Bundes die organisatorischen Vorbereitungen im Kanton nicht entscheidend weitergeführt wurden. So blieben verschiedene Zuständigkeitsfragen bis zum Jahresende ohne befriedigende Klärung.

#### Bodenschutz:

Zusammen mit einer Arbeitsgruppe, in der nebst den interessierten Stellen der Staatsverwaltung auch die Universität vertreten war, wurden Aufgabenkatalog und mögliche Organisationsform für eine kantonale Bodenschutzfachstelle erarbeitet und in einem Bericht zusammengestellt. Im Lichte der eingegangenen Mitberichte, der Erörterungen in der Umweltschutzkommission und in Anbetracht der beschränkt verfügbaren Mittel entschied sich die Direktion zu einem vorläufigen Zwischenschritt: Ohne bereits die definitive Eingliederung einer Bodenschutzfachstelle in der Staatsverwaltung zu präjudizieren, sollen nun vorerst die Fragen des Bodenschutzes mit einer der Koordinationsstelle provisorisch angegliederten Stelle eines wissenschaftlichen Beamten vertiefter bearbeitet und praktische Erfahrungen gesammelt werden. Der Regierungsrat wird später über die definitive Organisation beschliessen, wenn auch auf Bundesebene mehr Klarheit über die Aufgabenteilung Bund/Kantone herrscht.

Die Untersuchungen im Raume Biel wurden durch Messungen der Luftfremdstoffe sowie weiterer Boden- und Gemüseproben weitergeführt. Obwohl die Untersuchungen noch nicht vollständig ausgewertet sind und zum Teil noch laufen, lässt sich schon heute sagen, dass die Böden in Gärten und Parks infolge Überdüngung stärker belastet sind als landwirtschaftlich genutzte.

#### Umweltgefährdende Stoffe:

Die beiden Verordnungen über umweltgefährdende Stoffe und den Verkehr mit Sonderabfällen brachten dem Kanton strengere Anforderungen in bisher wahrgenommenen Aufgaben und eine Reihe neuer Zuständigkeiten. Zusammen mit einer Arbeitsgruppe der Umweltschutzkommission wurden die Zuständigkeiten provisorisch festgelegt. Im Vordergrund stand dabei die Überlegung, das vorhandene Sachwissen optimal zu nutzen. Das führte zu einer dezentralen Aufgabenverteilung.

#### Erhebungen, Umweltinformationssystem und Dokumentation:

In einer externen Studie wurden die allgemeinen Randbedingungen für ein EDV-gestütztes Umweltinformationssystem ermittelt und die weiteren Schritte für eine zweckmässige Problemlösung und Projektorganisation aufgezeigt. Wegen des

bernois, différentes études ont été réalisées, auxquelles le Service de coordination a participé. En collaboration avec l'inspection de la protection de la nature, le Service de coordination a participé au symposium annuel de la société helvétique des sciences naturelles à Berne, qui était entièrement placé sous le signe des études d'impact sur l'environnement.

#### Lutte contre le bruit:

La mise au point de l'ordonnance d'exécution du Conseil fédéral relative à la lutte contre le bruit a pris un tel retard que la nouvelle ordonnance sur la lutte contre le bruit n'a pu être adoptée que le 15 décembre. Il s'en est suivi que, pendant toute l'année, les prescriptions en matière de protection contre le bruit de la loi sur la protection de l'environnement ont dû être mises directement en pratique et appliquées sans que les modalités impératives aient été concrétisées dans une ordonnance. En outre, les travaux d'organisation n'ont pas pu être poursuivis de manière décisive étant donné qu'on ignorait quelle conception de l'exécution serait définitivement adoptée au niveau fédéral. C'est ainsi que différentes questions de compétences n'ont pu être résolues de manière satisfaisante avant la fin de l'année.

#### Protection des sols:

En collaboration avec un groupe de travail, dans lequel les organes intéressés de l'administration cantonale ainsi que l'Université étaient représentés, un catalogue des tâches et un système possible d'organisation pour un service cantonal de protection des sols ont été préparés et présentés dans un rapport. A la lumière des corapports qui ont été soumis et des discussions au sein de la commission pour la protection de l'environnement, et en raison des moyens limités à disposition, la Direction a opté provisoirement pour une solution intermédiaire. Sans déjà préjuger de l'introduction définitive d'un service de protection des sols dans l'administration cantonale, le service de coordination doit d'abord étudier plus attentivement les questions relatives à la protection des sols en s'attachant provisoirement les services d'un spécialiste, et acquérir de l'expérience. Le Conseil-exécutif devra se prononcer plus tard sur l'organisation définitive, même si la répartition des tâches entre la Confédération et le canton est plus claire au niveau fédéral.

Dans la région de Bienne, on poursuit les analyses en mesurant la teneur en corps étrangers de l'air et en effectuant d'autres prélèvements d'échantillons de terre et de légumes. Bien que ces analyses ne puissent encore être entièrement exploitées et que certaines soient encore en cours, on peut d'ores et déjà remarquer que les sols des jardins et des parcs contiennent davantage de corps étrangers, du fait de la surfertilisation, que les sols des exploitations agricoles.

#### Substances dangereuses pour l'environnement:

Les deux ordonnances sur les substances dangereuses pour l'environnement et les transports de déchets spéciaux ont confronté le canton à des exigences plus strictes quant aux tâches auxquelles il s'est appliqué jusqu'à présent, et à un certain nombre de nouvelles compétences. En collaboration avec un groupe de travail de la commission pour la protection de l'environnement, on a provisoirement fixé les compétences. On a surtout considéré qu'il faut exploiter au mieux les connaissances dans ce domaine. C'est ainsi qu'on a abouti à une répartition décentralisée des tâches.

#### Enquêtes, système d'information sur l'environnement et documentation:

Une étude externe a établi les conditions accessoires générales pour un système d'information sur l'environnement assisté par ordinateur et indiqué les étapes ultérieures pour résoudre les problèmes et organiser le projet de manière appropriée. A

vergleichsweise tiefen Vorbereitungsstandes wurde dann das Projekt in der kantonalen Informatikplanung allerdings für ein Jahr zurückgestellt. Dies hinderte aber nicht daran, die ohnehin notwendige Grundlagenbeschaffung weiterzuführen und in einer recht aufwendigen Erhebung bei der kantonalen Verwaltung, der Universität Bern und verschiedenen Bundesstellen die vorhandene Datenlage aufzunehmen. Das Ergebnis dieser Erhebung soll in geeigneter Weise publiziert und damit den Interessierten zugänglich gemacht werden.

Einem oft geäußerten Bedürfnis entsprechend konnte im Herbst ein Verzeichnis der zurzeit im Kanton zuständigen Stellen für die mannigfaltigen Umweltschutzbelange herausgegeben werden. In einem weiteren Verzeichnis wurden Angaben zusammengestellt über private Ingenieur- und Ökobüros, die in der Lage und daran interessiert sind, bei der Erarbeitung von Umweltverträglichkeitsberichten mitzuwirken.

## 2.3 Wasser- und Energiewirtschaftsamt

### 2.3.1 Wasserversorgung

Bereits zum zweiten aufeinanderfolgenden Jahr herrschte im Herbst Niederschlagsarmut. Da die Trockenzeit nach der Hauptvegetation und ausserhalb der Spitzenverbrauchszeiten eintrat, waren keine ernsthaften Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Bewässerung und die öffentliche Wasserversorgung zu verspüren.

Gebrauchswasserkonzessionen:

Es wurden 17 (1985: 15) neue Konzessionen für die Wasserentnahme aus Grund- und Oberflächengewässern zu Trink- und Brauchwasserzwecken erteilt. Zudem wurden fünf Konzessionen gelöscht und zwei geändert. Am Jahresende bestanden 482 (1985: 472) Grundwasser- und 194 (1985: 192) Oberflächenwasser-Konzessionen mit folgenden Leistungen:

	1986	1985
Trinkwasserversorgungen, Industrie-, Gewerbe- und andere Brauchwassernutzungen (Schwimmbäder, Fischzuchtanstalten und dergleichen)	1 131 490 l/min	1 130 920 l/min
Reine Kühlwassernutzungen in Megawatt (davon KKW Mühleberg 728)	768 MW	767 MW
Bewässerte Kulturlächen (ohne vorübergehende landwirtschaftliche Bewässerung)	977 ha	966 ha

Die Wasserzinseinnahmen (einschliesslich Wärmepumpen) beliefen sich auf 3,83 Mio. Franken (1985: 3,58 Mio. Fr.).

Wasserversorgungsatlas:

Die Arbeiten am Wasserversorgungsatlas stehen vor dem Abschluss. Ende Jahr waren 47 (1985: 34) Karten im endgültigen Druck vorhanden. Für die letzten vier Kartenblätter liegt der provisorische Andruck vor. Mit den ersten Arbeiten für den Wasserversorgungsatlas wurde 1976 begonnen. Es gilt nun, diese Karten fortlaufend nachzuführen und zu überarbeiten. Damit dies möglichst rationell geschehen kann, wird von zwei Ingenieurbüros ein Versuch mit Computertechnik auf den Blättern Lyss und Langenthal durchgeführt.

Wasserversorgungsplanung:

Infolge anderweitiger Beanspruchung, aber auch mangels ausreichender vorbereitender Grundlagen, wurden keine neuen

cause de la longue préparation exigée par ce projet, il a cependant été repoussé d'une année dans la planification cantonale des projets informatiques. Mais cela n'a pas empêché de poursuivre les travaux de documentation qui s'imposent et d'établir l'état des données par une enquête coûteuse réalisée auprès de l'administration cantonale, l'Université de Berne et divers organes fédéraux. Les résultats de cette enquête doivent être publiés de manière appropriée et rendus accessibles aux intéressés.

Pour répondre à un besoin souvent exprimé, il a été possible de publier en automne une liste des organes cantonaux compétents pour les questions très variées liées à l'environnement. Sur une autre liste, on a réuni des indications concernant des bureaux d'ingénieurs ou de spécialistes en matière d'écologie du secteur privé, qui seraient aptes et intéressés à participer à l'élaboration de rapports sur l'impact sur l'environnement.

## 2.3 Office de l'économie hydraulique et énergétique

### 2.3.1 Economie hydraulique

Pour la deuxième année consécutive déjà, l'automne a été marqué par un manque de précipitations. Comme la sécheresse est survenue après la principale période de croissance végétale et en dehors des périodes de grande consommation, elle n'a pas eu de conséquences graves pour l'agriculture et pour l'alimentation publique en eau.

Concessions pour l'eau d'usage:

17 (1985: 15) nouvelles concessions pour le prélèvement d'eau potable et d'eau d'usage dans des eaux souterraines ou de surface ont été accordées. Cinq concessions ont été supprimées et deux modifiées. A la fin de l'année, il y avait 482 (1985: 472) concessions pour le prélèvement d'eau souterraine et 194 (1985: 192) pour le prélèvement d'eau de surface; elles portaient sur les quantités suivantes:

	1986	1985
Alimentation en eau, utilisation d'eau d'usage pour l'industrie, l'artisanat et autres (piscines, établissements piscicoles et autres installations analogues)	1 131 490 l/min	1 130 920 l/min
Eau utilisée uniquement pour le refroidissement	768 MW	767 MW
Surfaces cultivées irriguées (sans irrigation agricole temporaire)	977 ha	966 ha

Le produit des taxes d'eau (y compris les pompes à chaleur) s'est élevé à 3,83 millions de francs (1985: 3,58).

Atlas de l'approvisionnement en eau:

L'établissement de l'atlas de l'approvisionnement en eau est pratiquement achevé. A la fin de l'année, 47 cartes (1985: 34) étaient définitivement imprimées. Il existe une épreuve provisoire des quatre dernières cartes. C'est en 1976 que l'on a commencé à établir l'atlas de l'approvisionnement en eau. Il importe maintenant de continuer à mettre à jour de telles cartes et à les remanier. Pour que cela puisse se faire d'une manière aussi rationnelle que possible, deux bureaux d'ingénieurs tentent une expérience en se servant de l'ordinateur pour dresser les cartes de Lyss et de Langenthal.

Planification de l'approvisionnement en eau:

Il n'a pas été possible d'entreprendre de nouvelles planifications régionales de l'approvisionnement en eau du fait d'autres

regionalen Wasserversorgungsplanungen an die Hand genommen. Die Tätigkeit beschränkte sich auf die Fortführung und Festigung der laufenden regionalen Projekte:

Arni-Landiswil-Lauperswil (WALL): Lauperswil wurde formell aufgenommen.

Herzogenbuchsee: Der Gemeindeverband Wasserversorgung an der unteren Önz hat die Erstellung wichtiger Teile des regionalen Richtplanes von 1985 beschlossen.

Erlach (WARE): Die Gemeinde Erlach hat sich erneut nicht zum Beitritt durchringen können.

Wasserverbund Bern: Das Projekt der Grundwasserfassung im Auwald von Belp stösst auf grossen Widerstand der Forstorgane des Bundes, die für die Rodungsbewilligung zuständig sind. Der endgültige Entscheid liegt nun nach dem ersten, ablehnenden Entscheid beim Bundesgericht. Daneben fanden mehrere Besprechungen mit Gemeinden zur gegenseitigen Wasserlieferung und zur Behebung des Nitratproblems statt.

Staatsbeiträge an Wasserversorgungsanlagen:

An 79 (1985: 36) Wasserversorgungen wurden Staatsbeiträge im Betrag von 3 239 275 Franken (1985: 1169 380 Fr.) aufgrund der bestehenden Verpflichtungen ausbezahlt.

An 63 (1985: 65) Subventionsgesuche wurden für Projekte und Anlagen 1 980 970 Franken (1985: 3 976 139 Fr.) zugesichert. Die Gemeinde Niederhünigen hat mit dem Aufbau einer neuen, eigenen Wasserversorgungsanlage begonnen.

### 2.3.2 *Energiewirtschaft*

Allgemeines:

Am 10. Februar legte der Grosse Rat in einem Dekret die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik fest, gestützt auf das Energiegesetz und auf den ersten Bericht des Regierungsrates zur bernischen Energiepolitik vom September 1985. Diese Leitsätze werden für die Tätigkeit der Abteilung Energiewirtschaft in den nächsten Jahren wegleitend sein. Die Reaktor Katastrophe von Tschernobyl änderte kurz nach Inkrafttreten des Dekretes die energiepolitische Landschaft erheblich. Ergebnis der grosse Teile der Bevölkerung erfassenden Sorge war im wesentlichen, dass der Grosse Rat im Herbst den Regierungsrat beauftragte, Szenarien für einen Ausstieg des Kantons Bern aus der Kernenergie zu prüfen, und zwar im Zusammenwirken mit dem Bund. Weiter befand er, es seien bis dahin keine präjudizierenden Massnahmen bezüglich der Kernenergie zu treffen, was namentlich das Projekt für das Kernkraftwerk Graben betrifft. Der Vollzug des Leitsatzdekretes wird damit nicht in Frage gestellt. Es braucht jedoch zusätzliche Mittel, um die Aufträge des Grossen Rates korrekt zu erfüllen.

In einem gewissen Kontrast zur Aktivität auf der Ebene der Energiepolitik steht die Feststellung, dass die stark gesunkenen Preise für Erdölprodukte die Motivation zum Energiesparen und zur Umstellung auf andere, vorab erneuerbare Energien gebremst haben. Wohl motivieren Gründe des Umweltschutzes und der Schonung der Energiequellen die Bereitschaft, solche Massnahmen zu treffen. Letztlich wird dann aber beim konkreten Projekt in aller Regel auch auf die Wirtschaftlichkeit geachtet, und in diesem Punkt ist der Ölpreis leider noch zu oft die einzige Referenz. Die externen Kosten, welche nicht beim Verbraucher anfallen, bleiben unberücksichtigt.

sollicitations mais aussi d'une préparation insuffisante. Cette activité s'est limitée à la poursuite et à la consolidation des projets régionaux en cours.

Arni-Landiswil-Lauperswil (WALL): Lauperswil a été formellement admis.

Herzogenbuchsee: le syndicat de communes pour l'approvisionnement en eau de la région de l'Önz inférieur a décidé la réalisation de parties importantes du plan directeur de 1985.

Cerlier (WARE): la commune de Cerlier n'a de nouveau pas pu se décider à adhérer.

Communauté des eaux de Berne: Le projet de captage des eaux souterraines dans le Auwald de Belp s'est heurté à une forte opposition des organes fédéraux des forêts qui sont compétents pour l'octroi d'autorisations de déboisement. Après le premier refus, la décision définitive appartient maintenant au Tribunal fédéral. Par ailleurs, les communes ont participé à de nombreuses discussions au sujet de l'approvisionnement réciproque en eau et de la résolution du problème du nitrate.

Subventions cantonales en faveur d'installations d'approvisionnement en eau:

Le canton a versé des subventions d'un montant de 3 239 275 francs (1985: 1169 380 fr.) en faveur de 79 (1985: 36) installations d'approvisionnement en eau, conformément à ses engagements.

Des promesses de subventions s'élevant à 1 980 970 francs (1985: 3 976 139 fr.) ont été accordées sur la base de 63 (1985: 65) demandes de subventions pour des projets et des installations. La commune de Niederhünigen a commencé à construire sa propre installation d'approvisionnement en eau.

### 2.3.2 *Economie énergétique*

Généralités:

Le 10 février, le Grand Conseil a fixé dans un décret les principes directeurs de la politique énergétique du canton, en se fondant sur la loi sur l'énergie et sur le premier rapport sur la politique énergétique du canton de Berne, de septembre 1985. Ces lignes directrices serviront de point de repère à l'activité de la section de l'économie énergétique pour les prochaines années. La catastrophe de Tchernobyl a considérablement modifié le paysage de la politique énergétique peu de temps après l'entrée en vigueur du décret. L'inquiétude qui a envahi une grande partie de la population a eu pour conséquence principale qu'en automne, le Grand Conseil a chargé le Conseil exécutif d'étudier les scénarios de non-recours à l'énergie nucléaire dans le canton de Berne, et ce en collaboration avec la Confédération. Par ailleurs, il a jugé bon de ne prendre aucune mesure prématurée concernant l'énergie nucléaire, ce qui touche notamment le projet relatif à la centrale nucléaire de Graben. Ainsi, l'exécution du décret sur les principes directeurs n'est pas mise en question. Il faut cependant des moyens supplémentaires pour pouvoir remplir correctement les tâches fixées par le Grand Conseil.

L'activité dans le domaine de la politique énergétique contraste d'une certaine façon avec la constatation selon laquelle la forte baisse de prix des produits pétroliers incite moins à réaliser des économies d'énergie et à avoir davantage recours à d'autres sources d'énergie, surtout aux énergies renouvelables. Il est vrai que le souci de protéger l'environnement et de ménager les sources d'énergies est une motivation suffisante pour prendre de telles mesures. Mais quand il s'agit d'un projet concret, c'est en fin de compte l'aspect économique qui est pris en considération, et trop souvent on ne se réfère malheureusement qu'au prix du pétrole. Les coûts externes, qui ne sont pas supportés par le consommateur, ne sont pas pris en compte.



**Subventionen im Energiebereich:**

Die Zahl der Beitragsgesuche für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen stieg etwas an, erreichte jedoch die 1982 gesetzten Erwartungen bei weitem nicht. Für rund 350 (1985: 300) Gesuche wurden Beiträge in der Höhe von 900 000 Franken (1985: 700 000 Fr.) zugesichert. Ende Jahr, als die gemäss Beitragsdekret 1982 gesetzte Frist zur Subventionierung ablief, blieb eine grössere Zahl von Gesuchen, die im letzten Moment gestellt worden waren, unerledigt. Seit März 1987 gilt nun das neue Dekret. Für Energiekonzepte, Energieberatungsstellen und spezielle Energieanwendungen wurden 600 000 Franken (1985: 400 000 Fr.) zugesichert.

**Wärmepumpen:**

Für den Entzug von Wärme aus öffentlichen Gewässern wurden 48 (1985: 68) neue Konzessionen mit einer Wärmeentzugsleistung von 2,6 Megawatt erteilt. Damit bestanden 1986 total 621 Wärmepumpen mit Grund- oder Oberflächengewässern als Wärmequellen, deren Gesamtleistung 34,7 Megawatt beträgt. 35 Anlagen (1985: 85) wurden abgenommen, wovon 17 wegen Mängeln an der technischen Ausrüstung (ungenügender Schutz des Grundwassers, fehlende Kontrollmöglichkeiten usw.) beanstandet werden mussten. Beim Untersuchungsprogramm «Wärmebilanz Grundwasser» sind die Bohrarbeiten abgeschlossen. Mit den Messungen wurde Anfang 1986 begonnen. Das Strömungsmodell ist grob geeicht, und erste Testrechnungen mit der Wärmebilanz haben stattgefunden. Beim Untersuchungsprogramm «Grundwassertemperaturen und Pflanzenwachstum» sind die Wärmepumpe und das Messstellennetz installiert worden. Der erste Hauptversuch wurde mit Getreide durchgeführt, die Auswertung ist in Arbeit. Die Ausmessungen im Wärmefeld zeigen, dass Temperaturdifferenzen im beabsichtigten Ausmass erzeugt werden können. Am 18. Juni wurden beide Untersuchungsprogramme der Presse vorgeführt, wobei ein positives Echo erzielt wurde.

**Erdsonden:**

Die Nachfrage nach Gewässerschutzbewilligungen für Erdsonden bewegte sich im Rahmen des Vorjahres. Es wurden 85 (1985: 111) Bewilligungen für 163 Sonden mit einer Gesamtlänge von rund 16 km erteilt, was einer Wärmeentzugsleistung von rund einem Megawatt entspricht. Wegen Unvereinbarkeit mit den Gewässerschutzzonen S oder A wurden 19 Erdsondengesuche abgelehnt. Ende 1986 bestanden total 290 Anlagen mit einer Sondenlänge von rund 47 km. Die Auswirkungen von Erdsonden auf die Bodenwärme und damit die längerfristige Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit sind noch weitgehend unbekannt. Deshalb wurde ein Programm für die Erfassung des Langzeitverhaltens von Erdsonden ausgearbeitet, das 1987 in Angriff genommen werden soll.

**Energiesparmassnahmen und Heiztechnik:**

Der vom Grossen Rat bewilligte Kredit zur energetischen Untersuchung kantonaler Bauten ist ein wichtiger Schritt zur Förderung des Energiesparens. Die Vorbereitungen zum Start im Frühjahr 1987 wurden vorangetrieben.

**Energiekonzepte:**

In der Region Thun wurden die Arbeiten am Energiekonzept weitgehend abgeschlossen. In den Regionen Bern, Biel und Burgdorf wurde die Ist-Analyse durchgeführt. Im Oberaargau wurde der Massnahmenkatalog erarbeitet. Die Region Aaretal

**Subventions dans le domaine de l'énergie:**

Le nombre de demandes de subvention pour l'utilisation d'énergies renouvelables a quelque peu augmenté, mais il était loin de remplir les objectifs fixés en 1982. Des promesses de subventions ont été faites à quelque 350 (1985: 300) requérants pour un montant de 900 000 francs (1985: 700 000 fr.). A la fin de l'année, lorsque le délai fixé pour les subventions par le décret de 1982 sur les subventions s'était écoulé, de nombreuses demandes déposées au dernier moment sont restées en suspens. Le nouveau décret est applicable dès mars 1987. 600 000 francs (1985: 400 000 fr.) ont en outre été octroyés pour des conceptions énergétiques, des services de consultation en matière d'énergie et des utilisations particulières de l'énergie.

**Pompes à chaleur:**

48 nouvelles concessions (1985: 68) pour une puissance de 2,6 mégawatts ont été accordées pour le prélèvement de chaleur dans les eaux publiques. On comptait ainsi, à la fin de 1986, 621 pompes à chaleur alimentées à partir d'eaux de surface ou d'eaux souterraines et produisant en tout 34,7 mégawatts. 35 installations (1985: 85) ont été réceptionnées, parmi lesquelles 17 présentaient des défauts du point de vue technique (protection insuffisante des eaux souterraines, manque de possibilités de contrôle, etc.). Les travaux de forage pour le programme «bilan de chaleur des eaux souterraines» sont achevés. Les mesures ont commencé début 1986. Le modèle d'écoulement a été étalonné en gros et les premiers essais de calcul pour établir le bilan thermique ont été effectués grâce aux tests. Dans le cadre du programme «température des eaux souterraines et végétation», les pompes à chaleur et le réseau des installations de mesure ont été installés. On travaille actuellement à l'exploitation de la première expérience importante qui fut faite avec des céréales. Les mesurages effectués dans le champ thermique ont révélé qu'il est possible d'obtenir les différences de température souhaitées. Le 18 juin, les deux programmes ont été présentés à la presse et ils ont trouvé un écho favorable.

**Collecteurs forés:**

Les demandes d'autorisation en matière de protection des eaux ont évolué de la même manière que l'année précédente pour les collecteurs forés. 85 (1985: 111) autorisations ont été accordées pour 163 sondes et une longueur totale de 16 km environ, ce qui correspond à un captage de chaleur d'une puissance d'un mégawatt environ. 19 demandes d'autorisation pour des collecteurs forés ont dû être rejetées parce que non compatibles avec les zones de protection des eaux S et A. Fin 1986, on comptait au total 290 installations et une longueur de sonde de 47 km environ. On sait encore très peu de choses sur les répercussions des collecteurs forés sur la chaleur du sol et sur leur capacité de fonctionnement à long terme. C'est pour cette raison qu'un programme a été élaboré visant à déterminer le comportement à long terme des collecteurs forés. La réalisation de ce programme doit commencer en 1987.

**Mesures d'économie d'énergie et technique de chauffage:**

Le crédit approuvé par le Grand Conseil pour une enquête sur la consommation d'énergie dans les bâtiments du canton constitue une mesure importante pour encourager les économies d'énergie. Les préparatifs ont été accélérés afin de pouvoir commencer au printemps 1987.

**Conceptions énergétiques:**

Dans la région de Thoune, l'élaboration de la conception énergétique est pratiquement achevée. Dans les régions de Berne, Bienne et Berthoud, on a procédé à une analyse de la situation actuelle. En Haute-Argovie, on a établi le catalogue des mesu-

hat mit ihrem Energiekonzept begonnen. In der Region Kiesen-  
tal wurde die Ausarbeitung eines Konzeptes abgelehnt. Der  
Zusammenschluss von drei Planungsverbänden in der Region  
Biel-Seeland zur Erarbeitung eines Energiekonzeptes bringt  
Probleme. Die Behandlung in den jeweils zuständigen Gremien  
braucht viel Zeit, da immer drei Organe gleichlautende Be-  
schlüsse fassen müssen.

#### Erdgas:

Beim Projekt für einen Gasverbund im Laufental zeigte sich,  
dass der Gaspreis für die dortigen Industrien im Vergleich zu  
ihren Schwesterfirmen im Mittelland höher ausfallen würde. Es  
werden Mittel und Wege gesucht, um diesen Nachteil zu behe-  
ben. Der Kanton Jura hat sich bereit erklärt, die Gasversorgung  
der Region Delsberg an die projektierte Leitung im Laufental  
anzuschliessen. Eine wesentliche Erweiterung der Erdgasver-  
sorgung wird in der Region Langenthal untersucht.

In verschiedenen Gemeinden wurden Plan- und Betriebsge-  
nehmigungen für Rohrleitungen mit einem Betriebsdruck bis  
5 bar erteilt. Ein positives Ergebnis ergab die Vernehmlassung  
für einen unterirdischen Gasspeicher auf der Teilstrecke Win-  
terhalen–Rehag in der Gemeinde Bern, für dessen Bewilligung  
der Bund zuständig ist.

#### Wasserkraftnutzung:

Die Zahl der Wasserkraftrechte ging weiter zurück. Ende 1986  
standen 420 (1985: 429) Wasserkraftwerke in Betrieb.

Neue Konzessionen wurden erteilt für die Neuanlage des Kraft-  
werkes Kandergrund der BKW sowie für das Wasserkraftwerk  
Tiergarten einer Immobiliengesellschaft in Burgdorf. In Betrieb  
genommen wurde das neue Kraftwerk Matte des Elektrizitäts-  
werkes der Stadt Bern. Projektierungsbewilligungen wurden  
erteilt für die Erneuerung und Erweiterung der bestehenden  
Anlage der Licht- und Wasserwerke Kandersteg und für den Um-  
- und Ausbau von drei bestehenden Kraftwerken der Holz-  
stofffabrik Rondchâtel. Die Einwohnergemeinde Biel und die  
BKW erhielten gemeinsam die Projektierungsbewilligung  
für die Ausnutzung der Wasserkraft im Nidau–Büren-Kanal  
beim bestehenden Regulierwerk Port der Juragewässerkor-  
rektur.

Die Pläne für einen neuen Hochwasserüberlauf der Stauanla-  
gen Mattentalp und für die Ausweitung des Entlastungsstollens  
der Stauanlage Räterichsboden der KWO wurden genehmigt.  
Für das Kleinkraftwerk an der Langeten der Einwohnergeme-  
inde Roggwil wurden die Baupläne genehmigt. Das gleiche  
gilt für die Sanierung der Wehranlage und das Einlaufwerk am  
Mühle- und Alpbach des Elektrizitätswerkes Meiringen.

#### Hochspannungsleitungen:

Bearbeitet wurden Vernehmlassungsverfahren von fünf Lei-  
tungsprojekten. Für die 16-kV-Leitung im Gebiet Thungschneit,  
Gemeinde Heimberg, wurde dem eidgenössischen Stark-  
strominspektorat wegen fehlender Landschaftsverträglichkeit  
die Ablehnung der geplanten Freileitung beantragt. Die Ein-  
sprache der Gemeinde Münchenwiler gegen den Bau der 380-  
kV-Hochspannungsleitung Mühleberg–Verbois GE über ihr Ge-  
meindegebiet wurde unterstützt. Noch nicht entschieden hat  
der Bundesrat über den Standort der Unterstation Uetendorf  
der SBB.

res. La région de la vallée de l'Aar a commencé l'élaboration de  
sa conception énergétique. Dans la région du Kiesen-  
tal, la mise au point d'une conception a été rejetée. La réunion de trois  
associations de planification dans la région de Bienne-Seeland  
pour l'élaboration d'une conception énergétique pose des pro-  
blèmes. Le traitement par les instances compétentes est très  
long car il faut toujours que trois organes prennent des déci-  
sions semblables.

#### Gaz naturel:

Il s'est avéré que le projet de communauté de gaz dans le  
Laufental aurait pour conséquence que les industries de cette  
région paieraient le gaz plus cher que leurs sociétés sœurs du  
Mittelland. On cherche par tous les moyens à supprimer cet  
inconvenient. Le canton du Jura est prêt à raccorder le réseau  
d'alimentation en gaz de la région de Delémont au gazoduc  
projeté dans le Laufonais. Dans la région de Langenthal, une  
extension considérable du réseau d'alimentation en gaz est à  
l'étude.

Dans plusieurs communes, des approbations de plan et d'ex-  
ploitation ont été accordées pour des conduites ayant une  
pression de service allant jusqu'à cinq bar. La consultation  
portant sur un stockage souterrain de gaz sur le tronçon Win-  
terhalen–Rehag dans la commune de Berne a eu un résultat  
positif. L'autorisation relève de la compétence de la Confédé-  
ration.

#### Utilisation de la force hydraulique:

Le nombre de droits de force hydraulique a encore diminué. Fin  
1986, il y avait 420 (1985: 429) centrales hydroélectriques en  
service.

De nouvelles concessions ont été accordées pour la nouvelle  
installation de la centrale électrique FMB de Kandergrund ainsi  
que pour la centrale hydroélectrique Tiergarten exploitée par  
une société immobilière de Berthoud. La nouvelle centrale  
électrique Matte exploitée par l'entreprise électrique de Berne  
a été mise en service. Des autorisations ont été accordées  
pour les projets de rénovation et d'agrandissement des instal-  
lations existantes de la centrale électrique de Kandersteg ainsi  
que pour les travaux de transformation et d'aménagement de  
trois centrales électriques qui sont exploitées par la fabrique de  
pâte de bois Rondchâtel. La commune de Bienne et les FMB  
ont obtenu conjointement une autorisation pour le projet d'ex-  
ploitation de la force hydraulique dans le canal de Nidau–Büren  
près du barrage de régulation de Port de la correction des eaux  
du Jura.

Les plans pour un nouveau déversoir aux barrages de Mattentalp  
et pour l'extension de la conduite de décharge du barrage de  
Räterichsboden des KWO ont été approuvés. Les plans de  
construction pour une petite usine hydroélectrique de la com-  
mune de Roggwil sur la Langeten ont été approuvés. Il en va de  
même pour les plans de rénovation du barrage et du canal  
d'aménée sur le Mühlebach et l'Alpbach de l'entreprise élec-  
trique de Meiringen.

#### Lignes à haute tension:

Des procédures de consultation ont été menées pour cinq  
projets de lignes. Pour la ligne de 16 kV dans la région du  
Thungschneit, commune de Heimberg, il a été demandé à  
l'Inspection fédérale des installations à courant fort de rejeter  
le projet de ligne parce qu'elle s'intégrerait mal dans le pay-  
sage. L'opposition déposée par la commune de Villars-les-  
Moines contre la construction de la ligne à haute tension de  
380 kV Mühleberg–Verbois GE, qui traverserait le territoire de  
la commune, a été admise. Le Conseil fédéral ne s'est pas  
encore prononcé sur l'emplacement de la sous-station des  
CFF à Uetendorf.

2.3.3 *Geologie***Bergwerkverwaltung:**

Die Auswertung der geoseismischen Kampagne 1985 hat ergeben, dass im Raum östlich von Thun in rund 3500 Metern Tiefe grössere, nutzbare Erdgasvorkommen vermutet werden. Das weitere Vorgehen ist noch offen.

**Hydrogeologische Untersuchungsprogramme:**

**Bipperramt:** Die hydrochemischen Auswertungen lieferten wichtige Grundwasser-Bewirtschaftungsgrundlagen. Auch hier machen sich zunehmend höhere Nitratkonzentrationen bemerkbar.

**Bödeli-Interlaken:** Der Schlussbericht wurde abgeliefert.

**Dürrenroth-Huttwil:** Die Eigenschaften des entdeckten Grundwasservorkommens sind weiter untersucht worden. Die Strömungsverhältnisse sind komplexer als erwartet, und möglicherweise ist das Vorkommen durch eine ehemalige Kehrichtdeponie beeinträchtigt. Daher musste ein Zusatzkredit angefordert werden.

**Langenthal-Roggwil:** Die Untersuchungen über die Verschmutzung des Grundwassers mit leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen wurden weitergeführt. Es zeigte sich, dass vor allem die nördlichste Verschmutzungsfahne, die von Bützberg über die Fassungsgebiete der Gemeinden Thunstetten, Langenthal und Aarwangen bis zum Pumpwerk Wynau reicht, sich noch weiter ausdehnt. Die Abklärungen ergaben klar, dass sie von einem einzigen Herd gespiesen wird (vgl. auch Ziff. 2.1.3). Weitere Verschmutzungsherde beim Bahnhof Langenthal und im Industriegebiet werden vorläufig nur beobachtet, da sich heute eine Sanierung nicht aufdrängt. Im hydrogeologischen Untersuchungsprogramm Langenthal-Roggwil sind die numerischen Strömungssimulationen ausgedehnt worden. Die neue Grundwasserbilanzierung zeigt, dass lediglich fünf Prozent des Grundwassers aus der heutigen Wässermattenbewirtschaftung stammt. Direkte Abflussmessungen haben ergeben, dass die Langeten 24 Prozent des Grundwassers durch Infiltration liefert, also bedeutend mehr als bisher angenommen wurde. **Seeland:** Die Untersuchungen über die Infiltrationsvorgänge am Hagneck-Kanal gingen weiter.

**Urtenental:** Vom Grossen Rat wurde der Kredit für ein Untersuchungsprojekt zur Ermittlung der Zuflüsse in dieses wichtige Grundwasservorkommen bewilligt.

**Worblen-Kiesental:** Es wurden Fassungsgebiete ermittelt, die von der Nitratbelastung her bedeutend günstiger liegen als die bisherigen Wasserfassungen.

**Gewässerschutzkarten und Schutzzonen:**

Das erste mit EDV-Hilfe erarbeitete Gewässerschutzkartenblatt Lyss konnte herausgegeben werden. Das entwickelte Verfahren ermöglicht eine bedeutend raschere Nachführung. Ein zweiter Pilotversuch mit dem Kartenblatt Langenthal wurde aufgenommen. Weitere Kartenblätter werden überarbeitet: 36 (1985: 25) Schutzzonen sind vom Regierungsrat genehmigt worden, darunter einige ältere, deren Reglemente revidiert werden mussten. Es zeigt sich immer deutlicher, dass das vom Bundesamt für Umweltschutz herausgegebene Schutzzonenkonzept 1977 den heutigen Anforderungen nicht mehr genügt. In der Gemeinde Kappelen wurde ein vorsorgliches Schutzareal genehmigt.

**Geologische Dokumentation:**

Die Zahl der verfügbaren Dokumente stieg auf 5880 (Zuwachs 380; 1985: 300). 82 Interessenten (1985: 50) verarbeiteten Unterlagen aus der Dokumentation. Die Vorarbeiten für die EDV-gerechte Verarbeitung des ganzen Datenmaterials wurden weitergetrieben.

2.3.3 *Géologie***Administration des mines:**

La campagne géosismique de 1985 permet de soupçonner l'existence de gisements importants de gaz à 3500 mètres de profondeur environ, dans la région de Thoune. On n'a pas encore décidé comment on allait procéder par la suite.

**Programmes de recherches hydrogéologiques:**

**Bipperramt:** les analyses hydrochimiques ont fourni des bases importantes pour l'exploitation des eaux souterraines. On peut également constater une concentration plus forte de nitrate. **Bödeli-Interlaken:** le rapport final a été déposé.

**Dürrenroth-Huttwil:** les recherches ayant trait aux caractéristiques de cette ressource en eau souterraine ont été poursuivies. Le processus d'écoulement est plus complexe que prévu. Il est possible que cette ressource en eau souterraine soit altérée par un ancien dépôt d'ordures. Un crédit supplémentaire a donc dû être demandé.

**Langenthal-Roggwil:** Les recherches ayant trait à la pollution des eaux souterraines par des hydrocarbures facilement volatils se sont poursuivies. Il s'est avéré que surtout la langue de pollution située le plus au nord, qui va de Bützberg à la station de pompage de Wynau, en passant par les zones de captage des communes de Thunstetten, de Langenthal et d'Aarwangen s'étend encore plus. Les analyses ont clairement montré qu'il est alimenté par un seul foyer (cf. aussi ch. 2.1.3). D'autres foyers de pollution près de la gare de Langenthal et dans la zone industrielle sont simplement observés pour le moment, car l'assainissement ne s'impose pas encore. Dans le programme de recherches hydrogéologiques de Langenthal-Roggwil, les simulations d'écoulement numériques ont été intensifiées. Le nouveau bilan établi en matière d'eaux souterraines révèle que cinq pour-cent seulement des eaux souterraines proviennent de l'exploitation de prairies humides. Des mesures directes du débit ont révélé que la Langeten fournit 24 pour-cent des eaux souterraines par infiltration, donc beaucoup plus que l'on ne pensait.

**Seeland:** Les recherches ayant trait aux processus d'infiltration au canal de Hagneck se sont poursuivies.

**Urtenental:** un crédit a été approuvé par le Grand Conseil pour un projet de recherche visant à déterminer les entrées d'eau dans cette importante ressource en eau souterraine.

**Worblen-Kiesental:** des zones de captage ont été déterminées qui sont mieux situées du point de vue de la pollution par le nitrate que les anciennes zones de captages.

**Cartes et zones de protection des eaux:**

La carte de Lyss, qui est la première carte de protection des eaux établie par ordinateur, a pu être publiée. Le développement de ce procédé permet d'accélérer considérablement les opérations. Une autre expérience pilote a été entreprise pour la carte de Langenthal. D'autres cartes ont été remaniées: 36 (1985: 25) zones de protection ont été approuvées par le Conseil-exécutif, parmi lesquelles se trouvent quelques zones de protection plus anciennes, dont il a fallu revoir le règlement. On constate de plus en plus que le programme de zones de protection publié par l'Office fédéral de la protection de l'environnement en 1977 n'est plus suffisant. Dans la commune de Kappelen, un périmètre de protection préventif a été approuvé.

**Dokumentation géologique:**

Le nombre des documents disponibles est passé à 5880 (augmentation de 380; 1985: 300). 82 personnes (1985: 50) ont fait usage de cette documentation. Les travaux préparatoires présidant au traitement assisté par ordinateur de l'ensemble du matériel de données se sont poursuivis.

**Hydrometrie:**

Insgesamt wurden 148 permanente und 86 temporäre, total 234 (1985: 260) Oberflächen- und Grundwassermessstationen betreut. Das hydrografische Jahrbuch mit den Messergebnissen des Jahres 1985 konnte publiziert werden.

**Baugeologie:**

Die Beratertätigkeit im Rahmen der Felssanierung Schloss Laupen wurde weitergeführt. Abgeschlossen sind die letzten Arbeiten an der Grimselstrasse. Am Sustenpass sind geologische Vorarbeiten im Hinblick auf den Ausbau des Strassenabschnittes Obermaad-Passhöhe ausgeführt worden.

### 2.3.4 Gewässerregulierung, Juragewässerkorrekturen und Seereinigung

**Gewässerregulierung:**

Die Höchst- und Tiefststände der bernischen Seen und Flüsse hielten sich im jahrelangen Mittel.

**Regulieranlage Port:**

Im Oktober endete der Lastschiffverkehr mit Tunnelausbruchmaterial von Ligerz nach Brügg. Dennoch ist die Zahl der Schleusungen erneut gestiegen:

	1986	1985
Kursschiffe	1327	1318
Lastschiffe	657	880
Privatboote	3194	2775
Total	5178	4973

Nachdem sich die oberwasserseitig angebrachte Lautsprecheranlage gut bewährt hat, wurde eine weitere in der Schleusen- und Kammer installiert, um den Schiffsführern Verhaltensanweisungen geben zu können.

Die in den Jahren 1938–1942 erstellte Regulieranlage ist sanierungsbedürftig. Sie weist Betonschäden durch den Strassenverkehr, aber auch Korrosions- und Abnutzungsschäden auf. Ein Ingenieurbüro wurde beauftragt, ein Gesamtsanierungsprojekt auszuarbeiten, das als Beurteilungsgrundlage für ein Sanierungsprogramm dienen wird.

**Erste Juragewässerkorrektur:**

Am Binnenkanal auf Gemeindegebiet von Worben und Studen (Länge 3,9 km) wurden Auflandungen entfernt, defekte Böschungen gesichert und Schlammsammler erstellt. Auflandungen wurden ebenfalls aus dem Brästengraben und dem Hauptkanal in den Gemeinden Kallnach, Treiten und Müntschemier entfernt. Die Uferbestockung der Alten Zihl musste für den Bau der neuen Schiffsanbindeplätze teilweise ausgeholzt werden.

In Angriff genommen wurden die Bauarbeiten für die Behebung des beschädigten Abschnittes am Kanal Süd und am Mooskanal (Länge 550 m) in den Gemeinden Lüscherz und Siselen. Begonnen wurde ferner mit umfangreichen Ufersicherungsarbeiten im Häftli, Gemeinde Meinisberg, wo in einer ersten Etappe auf einer Länge von 250 Metern eine Holzkastenkonstruktion mit niedrigem Stützkörper die weitere Ufererosion eindämmen und die Uferbestockung verstärken soll.

**Hydrométrie:**

Le canton a géré un total de 234 stations hydrométriques (1985: 260) pour les eaux de surface et les eaux souterraines. Sur ces 234 stations, 148 sont permanentes et 86 temporaires. Il a été possible de publier l'annuaire hydrographique avec les résultats des mesures effectuées en 1985.

**Géologie des constructions:**

La section de géologie a continué à prêter son soutien pour l'assainissement du rocher du château de Laupen. Les derniers travaux relatifs à la route du Grimsel sont achevés. Au col du Susten, des travaux géologiques ont été effectués pour préparer l'aménagement du tronçon routier Obermaad-Passhöhe.

### 2.3.4 Régulation des eaux, corrections des eaux du Jura et nettoyage des lacs

**Régulation des eaux:**

Les niveaux maxima et minima des rivières et des lacs bernois se sont maintenus dans la moyenne par rapport aux années précédentes.

**Ecluse de régulation de Port:**

En octobre, le trafic de chalands transportant le matériel de percement du tunnel de Ligerz à Brügg a cessé. Le nombre des passages de l'écluse a malgré tout connu une nouvelle augmentation:

	1986	1985
Bateaux de passagers	1327	1318
Chalands	657	880
Bateaux privés	3194	2775
Total	5178	4973

Etant donné que l'installation de haut-parleurs à côté du bief d'amont a fait ses preuves, une autre a été placée dans la chambre d'écluse pour pouvoir guider les bateliers.

L'installation de régulation construite dans les années 1938–1942 a besoin d'être rénovée. Le béton a été endommagé par le trafic routier, mais cette installation a également souffert de la corrosion et de l'usure. Un bureau d'ingénieurs a été chargé d'élaborer un projet de réfection globale qui servira de base pour l'appréciation d'un programme de réfection.

**Première correction des eaux du Jura:**

Près du canal intérieur (longueur: 3,9 km), situé sur le territoire communal de Worben et de Studen, on a enlevé des remblaiements, consolidé des berges défectueuses et construit des collecteurs de boue. Des remblaiements ont également été enlevés près du Brästengraben et du canal principal, dans les communes de Kallnach, Treiten et Müntschemier. Il a fallu déboiser en partie la berge de l'Ancienne Thielle pour permettre l'aménagement des nouvelles places d'amarrage.

Dans les communes de Lüscherz et de Siselen, les travaux de réfection du tronçon endommagé du canal du Sud et du canal de Moos (longueur 550 m) ont commencé. De grands travaux de consolidation des rives ont également été entrepris dans le Häftli, commune de Meinisberg. Dans une première étape, une construction en caissons de bois avec points d'appui abaissés devra réduire l'érosion et renforcer le boisement de la berge.



**Zweite Juragewässerkorrektur:**

Nach längerem Unterbruch trat die interkantonale Oberaufsichtsbehörde, die für die zweite Juragewässerkorrektur zuständigen Departementsvorsteher der Kantone Freiburg, Solothurn, Waadt, Neuenburg und Bern, zusammen, um sich ein Bild über den Zustand des Werkes zu verschaffen und den vom Bund erteilten Auftrag, die Umweltauswirkungen des Regulierreglements zu ermitteln, zu prüfen. Die Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETH wurde beauftragt, eine Studie über diese Auswirkungen auszuarbeiten. Im Broyekanal wurden unterhalb des Einlaufes der Bibera und unterhalb des Einlaufes des Hauptkanals rund 13 000 m<sup>3</sup> Schlamm ausgebaggert und damit eine Behinderung des Wasserausgleiches zwischen dem Murten- und dem Neuenburgersee sowie der Schifffahrt behoben. Die Unterhaltsequipe beendigte als Schwerpunktarbeit die naturnahen Innenkurven-Verbauungen am rechten Aareufer bei Nennigkofen SO.

**Seereinigung:**

Aus dem Bielersee wurden 422 (1985: 140) Tonnen, aus dem Wohlensee 40 (1985: 110) Tonnen Algen und Seegrass entfernt.

**2.3.5 Gewässerschutz****Allgemeines:**

In unserem Kanton ist die für eine effiziente Reinigung der Abwässer notwendige Infrastruktur (Kläranlagen, Sammelleitungen usw.) weitgehend erstellt. Es fehlen noch einige kleinere Kläranlagen und regionale Sammelkanäle. Der Ausbau der kommunalen Kanalisationsnetze sowie die Klärschlammentsorgung stehen zurzeit im Mittelpunkt.

**Sammelkanäle und Abwasserreinigung:**

In Betrieb genommen wurden die Kläranlagen Hinterfultigen, Kallnach, La Ferrière. Im Bau befinden sich die Anlagen der Region Limpachtal und der Gemeinden Lauterbrunnen, Oberried, Habkern. Projektiert wird an den Anlagen Affoltern-Dürrenroth, Guggisberg, Sangernboden, Gündlischwand-Lütschental, Burg im Leimental und Roggenburg. Der Ausbau der Kläranlage Neubrücke-Bern konnte nahezu abgeschlossen werden. Wärmekraftkopplungsmotoren wurden eingebaut in den Kläranlagen der Regionen Thun und St. Immer. In der Region Mittleres Emmental sind die letzten baulichen Arbeiten für die Erweiterung der Verbandskanäle nahezu abgeschlossen worden. In der Region Oberes Gürbetal wurde die Gemeinde Wattenwil an die regionale Kläranlage Mittleres Gürbetal angeschlossen. Nach jahrelangen Verhandlungen wurde der Vertrag über den Anschluss des ARA-Verbandes Lindenholz an den ARA-Verband Lotzwil abgeschlossen. In mehreren Kläranlagen sind Projekte für die Wärmeverwertung in Arbeit.

**Staatsbeiträge:**

An 165 (1985: 159) Beitragsgesuche wurden Beiträge in der Höhe von 22,3 Mio. Franken (1985: 16 Mio. Fr.) zugesichert. Zum Abbau eingegangener Verpflichtungen bewilligte der Grosse Rat einen Nachkredit von 17 Mio. Franken, so dass insgesamt 27,6 Mio. Franken ausbezahlt werden konnten. Bei den Bundesbeiträgen muss weiterhin mit Auszahlungsverzögerungen bis zu drei Jahren gerechnet werden.

**Deuxième correction des eaux:**

Après une longue interruption, l'autorité intercantonale de haute surveillance s'est réunie pour se faire une idée de l'état de l'œuvre et pour vérifier si la tâche fixée par la Confédération, qui consiste à établir les conséquences du règlement de régulation sur l'environnement, est remplie. Cette autorité regroupe les chefs des départements compétents pour la deuxième correction des eaux du Jura des cantons de Fribourg, de Soleure, de Vaud, de Neuchâtel et de Berne. Le Laboratoire de recherches hydrauliques, d'hydrologie et de glaciologie de l'École polytechnique fédérale a été chargé de faire une étude sur ces conséquences. Dans le canal de la Broye, on a excavé environ 13 000 m<sup>3</sup> de boue en aval de l'embouchure de la Bibera et en aval de l'embouchure du canal principal pour que la régulation du niveau des lacs de Morat et de Neuchâtel et la navigation ne soient pas entravées. L'équipe d'entretien a mis l'accent sur la fin des travaux visant, par une méthode «douce», à consolider les courbes intérieures de la rive droite de l'Aar, près de Nennigkofen SO.

**Nettoyage des lacs:**

422 (1985: 140) tonnes d'algues et d'herbes aquatiques ont été retirées du lac de Biemme et 40 (1985: 110) du lac de Wohlen.

**2.3.5 Protection des eaux****Généralités:**

Dans notre canton, l'infrastructure nécessaire pour l'épuration efficace des eaux usées (stations d'épuration, canaux collecteurs, etc.) a été mise en place dans une large mesure. Il manque cependant encore quelques petites stations d'épuration et quelque canaux collecteurs régionaux. L'aménagement des réseaux de canalisation communaux ainsi que le traitement des boues d'épuration retiennent le plus l'attention actuellement.

**Canaux collecteurs et épuration des eaux usées:**

Les stations d'épuration de Hinterfultigen, de Kallnach et de La Ferrière ont été mises en service. Les stations de la région de Limpachtal et des communes de Lauterbrunnen, d'Oberried et de Habkern sont en construction. On compte plusieurs projets de stations d'épuration: Affoltern-Dürrenroth, Guggisberg, Sangernboden, Gündlischwand-Lütschental, Burg dans le Leimental et Roggenburg. L'aménagement de la station d'épuration de Neubrücke-Berne a pratiquement pu être achevé. Des moteurs à couplage chaleur-force ont été installés dans les stations d'épuration de la région de Thoun et de Saint-Imier. Dans la région du Moyen-Emmental, les derniers travaux de construction pour l'extension des canaux de liaison ont été pratiquement achevés. Dans la région de la vallée supérieure de la Gürbe, la commune de Wattenwil a été raccordée à la station d'épuration régionale du centre de la vallée de la Gürbe. Après des négociations de plusieurs années, le contrat pour le raccordement du syndicat de STEP de Lindenholz à celui de Lotzwil a été conclu. Dans de nombreuses stations d'épuration, des projets sont en cours d'élaboration pour l'utilisation de la chaleur.

**Subventions cantonales:**

Un montant total de 22,3 (1985: 16) millions de francs a été alloué pour 165 (1985: 159) demandes de subvention. Pour s'acquitter de ses engagements, le Grand Conseil a approuvé un crédit supplémentaire de 17 millions de francs, de sorte que 27,6 millions de francs ont pu être versés en tout. Pour les subventions fédérales, il faudra encore compter avec des retards de paiement pouvant aller jusqu'à trois ans.

**Schlammbehandlung:**

Aus zahlreichen Gründen stocken die Absatzmöglichkeiten für Klärschlamm in der Landwirtschaft, trotz ständiger Qualitätsverbesserungen des Produktes. Die Direktion rechnet nicht mit einer Umkehr dieser Tendenz und ist deshalb entschlossen, alle Möglichkeiten für alternative Beseitigungs- und Verwertungswege zu untersuchen und zu fördern. So wird in der ARA Herzogenbuchsee eine Pilotanlage zur Schlamm-trocknung erstellt, anschliessend wird der Schlamm bei der Bitumen-Aufbereitung verbrannt. Mittelfristig sind, allenfalls provisorisch, neue Deponiemöglichkeiten zu schaffen. Die Schlamm-trennung wird Bestandteil des kantonalen Abfallbildes sein.

**Besondere Arten der Abwasserreinigung und -beseitigung:**

Im Berichtsjahr wurden 4158 (1985: 4042) Bewilligungen für Hausentwässerungen mit besonderen Verhältnissen (kein Kanalisationsanschluss, landwirtschaftliche Liegenschaften, spezielle Massnahmen usw.) ausgestellt. Die 949 (1985: 1024) bewilligten Jauchegruben hatten eine Erweiterung des Stapelvolumens um 101 794 m<sup>3</sup> (1985: 74 400 m<sup>3</sup>) zur Folge. Zum Anschluss der häuslichen Abwässer an die Kanalisation wurden 197 Landwirtschaftsbetriebe verpflichtet (in dieser Zahl sind die von den Gemeinden verfügbaren Anschlüsse nicht enthalten). Es wurden 47 (1985: 34) mechanisch-biologische Kleinkläranlagen bewilligt, so dass heute total 509 Anlagen in Betrieb sind.

**Industrielle und gewerbliche Abwässer:**

Als Folge des guten Wirtschaftsklimas stieg die Zahl der Aus- und Neubauvorhaben mit spezieller Behandlung der Abwässer stark an. Im Berichtsjahr wurden 334 (1985: 275) neue Gewässerschutzbewilligungen für Abwasserbehandlungsanlagen erteilt, wobei in 52 Fällen (1985: 36) betriebsinterne Anlagen zur Vorreinigung der Abwässer gefordert wurden. Mit den neu erteilten Gewässerschutzbewilligungen für betriebseigene Abwasservorbehandlungsanlagen stieg die Zahl der zu kontrollierenden Anlagen auf 560 (1985: 510). Die Inanspruchnahme durch die Bewilligungserteilung schränkt zwangsläufig die sehr wichtige Kontrolltätigkeit immer mehr ein. Während in anderen Kantonen bis zu vier Kontrollen pro Jahr durchgeführt werden, kann im Kanton Bern nicht jeder Betrieb einmal jährlich kontrolliert werden. Die Menge der aus dem Kanton Bern der Entgiftungsanlage der Firma Fairtec in Turgi AG übergebenen Konzentrate sank von 580 Tonnen im Jahre 1985 auf 495 Tonnen im Berichtsjahr. Im Zuge der vermehrten Nutzung von Alternativenenergien wurden verschiedenorts Biogas-Anlagen zur Verwertung organischer Abfälle eingerichtet. Die vermutlich grösste Anlage dieser Art wurde von der Zuckerfabrik Aarberg zur Reinigung ihrer Fabrikabwässer erstellt. Die Abwässer werden in einem Reaktor behandelt, der nicht nur einen Reinigungseffekt von über 95 Prozent erbringt, sondern als Reaktionsprodukt täglich bis zu 12 000 m<sup>3</sup> brennbares Gas liefert.

**Gewässerschutzlaboratorium:**

Die Zahl der untersuchten Proben betrug 6402 (1985: 6027). Zu den bisherigen Proben kamen neu hinzu diejenigen der Garagenkontrollen und die Messung der Radioaktivität von Klärschlämmen. In Zusammenarbeit mit der Kommission für die Überwachung der Radioaktivität und der Gruppe für Rüstungsdienste des Eidgenössischen Militärdepartementes konnte im Gewässerschutzlaboratorium ein AC-Messplatz aufgestellt werden, mit welchem die radioaktive Belastung der Klärschlämme in den verschiedenen Regionen des Kantons bestimmt werden kann. Südlich einer Linie Laupen-Hindel-

**Traitement des boues:**

Pour de nombreuses raisons, les débouchés offerts aux boues d'épuration par l'agriculture stagnent, malgré des améliorations constantes de la qualité du produit. La Direction ne compte pas avec un revirement de cette tendance et est décidée de ce fait à étudier et à encourager toutes les autres possibilités d'évacuation et d'utilisation. C'est ainsi que dans la STEP de Herzogenbuchsee, une installation-pilote pour le séchage des boues a été construite. Les boues seront ensuite brûlées lors de la préparation du bitume. A moyen terme, il faudra créer, au moins provisoirement, de nouvelles possibilités de dépôt. L'évacuation des boues fera partie intégrante du plan directeur cantonal en matière de déchets.

**Types spéciaux d'épuration et d'élimination des eaux usées:**

En 1986, 4158 (1985: 4042) autorisations ont été délivrées pour des installations domestiques d'élimination des eaux usées dans des cas particuliers (pas de raccordement à la canalisation, biens-fonds agricoles, mesures spéciales, etc.). Les 949 (1985: 1024) fosses autorisées ont permis de porter le volume de stockage à 101 794 m<sup>3</sup> (1985: 74 400 m<sup>3</sup>). 197 exploitations agricoles ont été contraintes de raccorder leurs eaux usées ménagères à la canalisation (ce chiffre ne tient pas compte des raccordements ordonnés par les communes). 47 (1985: 34) petites stations d'épuration mécano-biologiques ont été autorisées, si bien qu'elles sont aujourd'hui 509 à fonctionner.

**Eaux usées industrielles et artisanales:**

Suite à la bonne conjoncture économique, le nombre de projets de construction et d'aménagement pour le traitement spécial des eaux usées a fortement augmenté. En 1986, 334 (1985: 275) nouvelles autorisations en matière de protection des eaux ont été accordées pour des installations de traitement des eaux usées. Entrent dans ce chiffre 52 entreprises (1985: 36) qui ont reçu l'ordre de construire une installation d'épuration primaire. L'octroi d'autorisations en matière de protection des eaux à des entreprises pour des installations d'épuration primaire des eaux usées a porté le nombre des installations devant être contrôlées à 560 (1985: 510). Le temps que l'on consacre à l'octroi d'autorisations fait que les contrôles, qui sont très importants, s'en trouvent de plus en plus limités. Alors que dans d'autres cantons on effectue jusqu'à quatre contrôles par an, on ne peut même pas contrôler toutes les entreprises une fois par an dans le canton de Berne. La quantité de déchets concentrés provenant du canton de Berne et livrés à la société de traitement Fairtec à Turgi AG est passée de 580 tonnes en 1985 à 495 tonnes en 1986. Dans le cadre d'un recours accru aux énergies de substitution, des installations de biogaz ont été construites à divers endroits pour l'utilisation des déchets organiques. La plus grande installation de ce type est certainement celle de la sucrerie d'Aarberg pour l'épuration de ses eaux usées. Ces dernières sont traitées dans un réacteur, qui a non seulement un effet d'épuration supérieur à 95 pour-cent, mais qui fournit également jusqu'à 12 000 m<sup>3</sup> de gaz combustible par jour comme produit de la réaction.

**Laboratoire de la protection des eaux:**

Le laboratoire a analysé 6402 (1985: 6027) échantillons. Aux échantillons habituels se sont ajoutés ceux qui ont été prélevés pour le contrôle des garages et pour mesurer la radioactivité des boues d'épuration. En collaboration avec la commission pour la surveillance de la radioactivité et le groupement de l'armement du Département militaire fédéral, il a été possible de créer un poste de mesure AC dans le laboratoire de la protection des eaux, qui permet d'établir le taux de radioactivité des boues d'épuration dans les différentes régions du canton. Au sud d'une ligne Laupen-Hindelbank-Langnau, on a

bank–Langnau wurden nach Tschernobyl nur Spuren von Cäsium 134 und 137 festgestellt. Etwas höhere Werte ergaben Schlämme nördlich dieser Linie, wobei eindeutig der Jura herausstach. Die gefundenen Aktivitäten waren keineswegs gefährlich. Diese Anlage dient auch der Messung der Radioaktivität in Klärschlämmen anderer Anlagen der Schweiz, im Auftrag der Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelt-hygiene Liebefeld.

#### Gewässeruntersuchungen:

Von besonderer Bedeutung war das Phosphatverbot in Textilwaschmitteln, welches am 1. Juli in Kraft trat. Mit Ausnahme der Rothachen konnte an verschiedenen Bächen ein weiterer Rückgang der Phosphatkonzentrationen festgestellt werden. Die periodische Kontrolle der Seen wurde im üblichen Rahmen durchgeführt. Dabei ergaben sich für den Bielersee am Ende der Sommerstagnation im Tiefenwasser die höchsten Sauerstoffwerte seit 1979; sie beruhen sehr wahrscheinlich auf der starken Abkühlung des Sees und der damit verstärkten Umwälzung im ausserordentlich kalten Februar. Weiter bemerkenswert ist die Tatsache, dass die Phosphatausschwemmung aus dem Bielersee weiterhin zurückgegangen ist.

Dem Postulat Rychen vom 14. Februar 1986 «Untersuchung über Fauna und Flora der Alten Aare» konnte mit einer interdisziplinären Arbeit entsprochen werden, an welcher sich die Universität Bern (Zoologisches Institut), ein privates Büro für Gewässerfragen, das kantonale Fischereinspektorat und die Untersuchungsstelle für Fischkrankheiten beteiligen. Das 1986 bis 1988 dauernde Programm wurde im Sommer mit gewässerkundlichen und fischereibiologischen Untersuchungen in Angriff genommen. Die Bewuchsuntersuchung der Aare zwischen Thun und Bern umfasste die Erfassung der Zusammensetzung der Algenbiozönose und deren Biomasse sowie das Vorkommen der wirbellosen Wassertiere. Ähnliche Untersuchungen fanden in der Aare zwischen Wangen und Wynau statt.

#### Öl-, Gas- und Chemiewehr:

Es wurden 327 (1985: 251) Mineralölnunfälle und 36 (1985: 21) Chemieunfälle gemeldet. Hinzu kamen drei (1985: 0) Gasunfälle. In 88 Fällen (1985: 78) mussten die kantonalen Stützpunkte eingesetzt werden. Die andern Unfälle wurden von den Gemeindeölwehren bekämpft. Im grossen und ganzen handelte es sich glücklicherweise um Unfälle mit geringen Folgen. Die Schulung von Spezialisten für die Chemiewehr und den Strahlenschutz wurde weitergeführt. Für den Ölwehrstützpunkt Zweisimmen wurde ein neues Fahrzeug angeschafft, das ein ausgedientes Militärfahrzeug ersetzt. Der Ölwehrstützpunkt Bern erhielt 200 Meter moderne Ölsperren für Wassereinsätze, die die rund 15 Jahre alten, brüchigen Sperren ersetzen.

#### Tankkontrolle:

Die Zahl der bewilligten Tankanlagen betrug 2813 (1985: 2651), wobei die bewilligte Flüssigkeitsmenge praktisch konstant blieb (1986: 21930, 1985: 21257 m<sup>3</sup>). Im Tankkataster sind 128 000 Anlagen registriert.

Neben der Bewilligung von neuen Tankanlagen ist die Überwachung der Tankrevisionen, der Anpassung von Altanlagen und der Bahn- und Strassenzisternenumschlagplätze Hauptaufgabe der Tankkontrolle. Im Berichtsjahr wurden 6686 Besitzer (1985: 3913) zur Revision ihrer Tankanlagen und 2089 Besitzer (1985: 2940) zur Anpassung aufgefordert. Bei 73 (1985: 45) säumigen Anlagebesitzern musste eine Ersatzvornahme vor-

seulement établi des traces de césium 134 et 137 à la suite de Tschernobyl. On a relevé des taux un peu plus élevés au nord de cette ligne, et tout particulièrement dans le Jura bernois. Les taux relevés n'étaient en aucune façon dangereux. Une telle installation sert également à mesurer la radioactivité des boues dans d'autres stations d'épuration suisses, pour le compte de la station de recherches en chimie agricole et sur l'hygiène de l'environnement de Liebefeld.

#### Analyses d'eaux:

L'interdiction des phosphates dans les détergents, qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet, a revêtu une importance toute particulière. Il a été possible de constater une nouvelle baisse de la teneur en phosphates de différents ruisseaux, à l'exception du Rothachen. Le contrôle périodique des lacs a été effectué comme d'habitude. Dans les eaux profondes du lac de Biemme, ce contrôle a révélé à la fin de la stagnation estivale les plus forts taux d'oxygène depuis 1979. Il est fort probable que ces taux sont dus aux températures exceptionnellement basses au mois de février qui ont considérablement refroidi le lac et intensifié le brassage des eaux. Il convient de remarquer également que la migration des phosphates du lac de Biemme a encore baissé.

Il a été possible de répondre au postulat Rychen du 14 février 1985 «étude sur la faune et la flore de l'Ancienne Aar» par un travail interdisciplinaire, auquel ont participé l'Université de Berne (Institut de zoologie), un bureau privé s'occupant des questions relatives aux eaux, l'inspection cantonale de la pêche et le centre de recherche pour les maladies des poissons. La réalisation de ce programme, qui durera de 1986 à 1988, a commencé en été par des recherches hydrologiques et ichtyo-biologiques. Les recherches ayant trait à la végétation dans l'Aar entre Thoune et Berne visaient à établir la composition de la biocénose des algues et de leur biomasse, ainsi que la présence d'animaux aquatiques invertébrés. Des recherches analogues ont été faites dans l'Aar entre Wangen et Wynau.

#### Lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures, au gaz et aux substances chimiques:

327 (1985: 251) accidents dus à des huiles minérales et 36 (1985: 21) accidents provoqués par des produits chimiques ont été recensés. Dans 88 cas (1985: 78), les centres d'intervention cantonaux ont dû intervenir. Dans les autres cas, on a fait appel aux services communaux de lutte contre les hydrocarbures. Heureusement, la plupart des accidents n'ont pas eu de conséquences graves. L'instruction des spécialistes pour la lutte contre les substances chimiques et la protection contre les radiations se poursuit. Le centre d'intervention de Zweisimmen pour la lutte contre les hydrocarbures a été doté d'un nouveau véhicule à moteur pour remplacer un véhicule militaire hors d'usage. Le centre de Berne a reçu 200 mètres de barrages modernes destinés à la lutte contre les hydrocarbures pour remplacer les barrages vieux de 15 ans, qui sont peu solides.

#### Contrôle des citernes:

Le nombre des citernes autorisées fut de 2813 (1985: 2651). La capacité autorisée est restée pratiquement la même (1986: 21930, 1985: 21257 m<sup>3</sup>). 128 000 installations sont recensées dans le cadastre des citernes.

Outre l'octroi d'autorisations pour de nouvelles citernes, le contrôle des citernes a pour tâche essentielle de superviser les révisions de citernes ainsi que l'adaptation des citernes anciennes et des places de transvasement des citernes des routes et des chemins de fer. En 1986, 6686 propriétaires (1985: 3913) ont été invités à faire réviser leur installation et 2089 (1985: 2940) à l'adapter. Il a fallu procéder à une exécution par subs-



genommen werden. An 81 (1985: 112) erdverlegten Behältern wurden Perforationen festgestellt.

### 2.3.6 Abfallentsorgung

Die Flut der Abfälle nimmt weiterhin zu. Dabei muss man auf Schätzungen abstellen, da viele Abfälle aus dem Kanton Bern in andere Kantone und aus anderen Kantonen in den Kanton Bern verlagert werden. Die Abfallanlagen müssen auch vermehrt grosse Mengen Klärschlamm aufnehmen. Trotzdem die Probleme allorts bekannt sind und gerade in den letzten beiden Jahren wieder eine engagierte öffentliche Diskussion einsetzte, muss immer mehr auf Provisorien ausgewichen werden. Jedes neue Entsorgungsprojekt stösst auf erhebliche Widerstände, und zwar auch bei guter und frühzeitiger Information. Die Ursache, welche die Verantwortlichen nicht beheben können, liegt darin: «Wer den grössten Widerstand erhebt, hat die beste Chance, verschont zu bleiben.» Mit dieser Grundhaltung können unsere Abfallprobleme nicht gelöst werden.

Es wurden 7,1 Mio. Franken Staatsbeiträge an verschiedene Anlagen ausbezahlt.

#### Deponien:

Die Annahme von Klärschlamm bildet ein Sonderproblem. Es sind ihr Grenzen gesetzt, da sich Fragen der Geruchsbekämpfung, der Entgasung, der Stabilität und der Einbautechnik stellen. In den meisten Regionen bildet ferner die Beseitigung von Schuttmuldenabfällen Schwierigkeiten, weil diese Abfälle einen wechselnden Anteil von kehrichtähnlichem Material enthalten, das in Kehrichtdeponien und nicht in Schuttdeponien gehört. Die AVAG plant in Jaberg-Kirchdorf eine neue Deponie für Kehricht. Gegen das Projekt gingen zahlreiche Einsprachen ein.

Die Deponie Teuftal musste für Baustellenabfälle eine Kontingentierung einführen. Statt der ursprünglich geplanten 100 000 Tonnen Abfall pro Jahr wurden dem Teuftal 1986 rund 300 000 Tonnen zugeführt. In der Deponie Tavannes (Celtor) wurde mit der zweiten Ausbautetappe begonnen.

Mit neuen Untersuchungen wurde festgestellt, dass der Untergrund der Deponie Gummersloch der Gemeinde Köniz entgegen früheren geologischen Expertisen nicht dicht ist, was die Qualität der Quellen der Gemeinde Kehrsatz beeinträchtigt. Sanierungsmassnahmen und andere Studien sind im Gang. Untersuchungen wurden auch an der seit 1974 geschlossenen und rekultivierten Deponie Illiswil bei Wohlen vorgenommen. Die Ergebnisse geben zu keiner Beunruhigung Anlass. Es wurden sechs (1985: 5) Deponien für Aushubmaterial und vier (1985: 6) Deponien für Bauschutt bewilligt. In zahlreichen Fällen musste wegen unerlaubter Ablagerungen in Deponien und unsachgemässer Führung von Deponien eingeschritten werden. Es entstehen auch wieder wilde Kehrichtgruben, gegen die seitens der Gemeindebehörden häufig zu wenig energisch vorgegangen wird.

#### Kehrichtverbrennungsanlagen:

Es wurde eine Studie über ein Abfallkonzept in der Region Bern in Auftrag gegeben. Sie soll vor allem die zukünftige Stellung der KEWU, welche gemäss einer dringlichen Motion im Grossen Rat geschlossen werden soll, innerhalb der Region Bern aufzeigen. Die Mura Biel hat ein Sanierungs- und Ausbauprojekt ausgearbeitet, das den Einbau von Rauchwäschern, die etappenweise Erneuerung der Öfen und Kessel und einen Ausbau der Fernwärme vorsieht.

Die Kehrichtverbrennungsanlage Bern ist nun vollständig mit Rauchgaswäschern ausgerüstet und erfüllt damit alle Anforderungen an die Luftreinhaltung. Wie in anderen Anlagen

titution pour 73 (1985: 45) propriétaires négligents. On a constaté que 81 (1985: 112) citernes enterrées étaient perforées.

### 2.3.6 Traitement des déchets

Le volume des déchets continue à augmenter. On ne dispose cependant que d'estimations, étant donné que de nombreux déchets du canton de Berne sont acheminés vers d'autres cantons et il en va de même dans le sens inverse. Par ailleurs, les installations de traitement des déchets doivent accepter des quantités de plus en plus importantes de boues d'épuration. Alors que ces problèmes sont connus de tous et que les deux dernières années ont vu s'ouvrir une discussion publique très engagée, il faut de plus en plus avoir recours à des solutions provisoires. Tout nouveau projet de traitement se heurte à une forte opposition, et ce même si l'information est bien faite et intervient à temps. La cause, que les responsables ne peuvent pas supprimer, réside dans ce que «c'est celui qui oppose la plus grande résistance qui a le plus de chances d'être épargné». Une telle attitude fondamentale ne permettra pas de résoudre nos problèmes dans ce domaine.

Le canton a versé 7,1 millions de francs sous forme de subventions à différentes installations.

#### Décharges:

L'acceptation de boues d'épuration constitue un problème particulier. Elle est conditionnée par des questions de lutte contre les odeurs, de dégazage, de stabilité et de technique de stockage. En outre, dans la plupart des régions, l'évacuation des décombres pose également des problèmes parce qu'elles contiennent une part variable de déchets assimilables aux ordures qui n'ont rien à faire dans des décharges pour décombres. La société AVAG projette d'aménager une nouvelle décharge à ordures à Jaberg-Kirchdorf. De nombreuses oppositions ont été faites contre le projet.

La décharge de Teuftal a dû introduire un contingentement pour les décombres des chantiers. Au lieu des 100 000 tonnes de déchets par an initialement prévus, quelque 300 000 tonnes ont été déposées au Teuftal en 1986. A la décharge de Tavannes (Celtor) on a commencé la deuxième étape d'aménagement.

De nouvelles études ont révélé que, contrairement à ce qu'indiquaient des expertises géologiques antérieures, le sous-sol de la décharge du Gümmerloch, commune de Köniz, n'est pas imperméable, ce qui nuit à la qualité des sources de la commune de Kehrsatz. Des mesures d'assainissement et d'autres études sont en cours. Des études ont également été faites à la décharge d'Illiswil près de Wohlen, fermée depuis 1974 et remise en culture. Les résultats n'ont rien d'inquiétant. Six décharges pour matériaux d'excavation (1985: 5) et quatre décharges pour décombres (1985: 6) ont été autorisées. Dans de nombreux cas, il a fallu intervenir à cause de dépôts non autorisés dans des décharges ou d'une mauvaise gestion de celles-ci. Par ailleurs, il se crée de nouveau des décharges sauvages, et les mesures prises par les communes sont souvent trop peu énergiques.

#### Installations d'incinération des ordures:

Une étude de conception relative aux déchets dans la région de Berne a été commandée. Elle doit surtout révéler la situation future de la KEWU dans la région de Berne, car selon une motion urgente déposée au Grand Conseil, cette installation devrait bientôt être fermée. La Mura de Bienne a élaboré un projet de rénovation et d'aménagement, qui prévoit l'installation de laveurs de fumées, la rénovation par étapes des fours et des chaudières et le développement de la chaleur à distance.

L'installation d'incinération des ordures de Berne a maintenant équipé tous ses incinérateurs avec des laveurs de fumées et



bestehen Probleme mit der Beseitigung der Waschrückstände, die als Sondermüll zu behandeln sind.

Die Kehrichtverbrennungsanlage KEBAG in Zuchwil, die den Kehricht der Region Burgdorf-Oberaargau entsorgt, wird ebenfalls mit Rauchwäschern ausgerüstet. Diese Anlage, die für 120 000 Tonnen konzipiert wurde, verarbeitete 1986 133 000 Tonnen. Die Vorarbeiten für den Einbau einer dritten Ofenlinie wurden aufgenommen.

Die kleine Kehrichtverbrennungsanlage Münster wurde stillgelegt, und der Kehricht wird vom Verband Celtor übernommen. Die Verhandlungen über eine Stilllegung der Anlagen in Wengen und Mürren und den Bau einer Umschlagstation in Zweilütschinen gingen weiter.

#### Sonderabfälle:

Im Frühjahr konnte die Sammelstelle der SOVAG (Sonderabfallverwertungs-AG) in Brügg ihren Betrieb aufnehmen. Die Abnahmeprüfungen durch die eidgenössischen Stellen ergaben, dass die Abluftreinigung in einem Punkt verbessert werden muss. Die Kontrollkommission hielt drei Sitzungen ab. Mit der Eröffnung der Anlage nahm die Anlieferung von Sondermüll aus Industrie, Haushalt und Gewerbe stark zu. Die SOVAG konnte mit der Sondermülldeponie Schönberg in der DDR einen Vertrag zur Ablieferung gewisser Sonderabfälle abschliessen. In der Sondermülldeponie Teuftal wurden in zwei Kampagnen total 2911 (1985: rund 4000) Fässer eingebaut. Die monatlichen Untersuchungen der Abwässer aus dem Deponiegebiet gaben zu keinen Beanstandungen Anlass. Die Kontrollkommission hielt drei Sitzungen ab. In Pieterlen soll, wie an vier weiteren Orten der Schweiz, ein Untersuchungsprogramm für eine Sondermülldeponie durchgeführt werden. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten haben sich gute Kontakte mit den lokalen Behörden eingestellt. Die Arbeiten erfolgen unter Aufsicht des Bundes.

#### Materialentnahmen:

Das Kies- und Deponiekonzept für den Raum Burgdorf-Oberes Emmental konnte unter der Leitung des Regionalplanungsvereins fertiggestellt und durch alle betroffenen Amtsstellen verbindlich erklärt werden. Reaktiviert wurde die Kiesplanungskommission für den Raum Bern-West. Abbau- und Deponiekonzepte wurden auch im Raum Biel-Seeland in Auftrag gegeben. Im Berichtsjahr wurden neun (1985: 3) Neueröffnungen und 15 (1985: 7) Erweiterungen von Kiesabbaustellen bewilligt, mit einem totalen Volumen von 9 483 000 m<sup>3</sup>. Dazu kamen eine Neueröffnung und zwei grosse Erweiterungen von Steinbrüchen mit einem Gesamtvolumen von 8 005 000 m<sup>3</sup>. Der weitaus grösste Teil der Abbaubetreiber hat sich heute dem Inspektorat der Fachstelle für Sand und Kies angeschlossen, welches einmal jährlich die Abbaustellen kontrolliert und ein Prüfungsprotokoll erstellt. Trotzdem musste verschiedentlich gegen nicht vorschriftsgemässe Auffüllungen eingeschritten werden.

## 2.4 Amt für öffentlichen Verkehr

### 2.4.1 Allgemeines

Die eidgenössischen Räte schlossen die Beratungen über die Gesamtverkehrskonzeption ab. Die Schlussabstimmung über die neuen Verkehrsartikel in der Bundesverfassung wird im

remplit donc toutes les exigences de la protection de l'air. De même que dans d'autres installations, l'élimination des résidus du lavage pose des problèmes, car ces résidus doivent être traités comme des déchets spéciaux.

L'installation d'incinération des déchets KEBAG à Zuchwil, qui traite les déchets de la région de Berthoud-Haute-Argovie, équipera également ses incinérateurs de laveurs de fumées. Cette installation, qui avait été conçue pour 120 000 tonnes, en a traité 133 000 en 1986. Les travaux préparatoires pour l'installation d'une troisième ligne d'incinérateurs ont été entrepris.

La petite installation d'incinération des déchets de Moutier a été fermée, et les déchets sont pris en charge par le syndicat Celtor. Les négociations pour la fermeture des installations de Wengen et de Mürren et la construction d'une station de transbordement à Zweilütschinen se sont poursuivies.

#### Déchets spéciaux:

Au printemps, le centre collecteur de la SOVAG (Sonderabfallverwertungs-AG) à Brügg a pu être mis en service. Les analyses faites à la réception par les organes fédéraux ont révélé que l'épuration de l'air vicié devait être améliorée sur un point. La commission de contrôle s'est réunie trois fois. Avec la mise en service de cette installation, la livraison de déchets spéciaux provenant de l'industrie, des ménages et de l'artisanat a fortement augmenté. La SOVAG a pu conclure un contrat avec la décharge pour déchets spéciaux de Schönberg en RDA en vue de la livraison de certains déchets spéciaux. 2911 fûts (1985: environ 4000) ont été bétonnés en deux fois à la décharge pour dépôts spéciaux de Teuftal. Les contrôles mensuels des eaux usées provenant du secteur de la décharge n'ont donné lieu à aucune remarque. La commission de contrôle s'est réunie trois fois. Il est prévu de réaliser un programme de recherches à Perles, ainsi que dans quatre autres localités de la Suisse, en vue de l'aménagement d'une décharge pour déchets spéciaux. Après quelques difficultés de mise en route, de bons contacts se sont établis avec les autorités locales. Les travaux se poursuivent sous la surveillance de la Confédération.

#### Extractions de matériaux:

La conception relative aux gravières et aux décharges pour la région de Berthoud-Haut-Emmental a pu être achevée sous la conduite de l'association régionale de planification et déclarée obligatoire par tous les organes concernés. La commission de planification des gravières pour la région de Berne-Ouest a repris son activité. Dans la région de Bienne-Seeland également on a demandé l'élaboration de projets de production et de projets de décharges. En 1986, neuf nouvelles ouvertures (1985: 3) et quinze agrandissements (1985: 7) de gravières ont été autorisés, la production totale étant de 9 483 000 m<sup>3</sup>. A cela s'ajoutent une nouvelle ouverture et deux agrandissements importants de carrières, avec un volume de 8 005 000 m<sup>3</sup>. La plupart des exploitants de gravières ont maintenant adhéré à l'inspection des gravières, qui effectue un contrôle annuel et établit un procès-verbal du contrôle. Malgré cela, il a fallu intervenir à plusieurs reprises à cause de remblais non conformes aux prescriptions.

## 2.4 Office des transports

### 2.4.1 Généralités

Les Chambres fédérales ont clos les débats sur la Conception globale des transports. Le vote final sur les nouveaux articles de la constitution relatifs aux transports aura lieu au printemps

Frühjahr 1987 stattfinden. Als Folge der Debatten über die Waldschäden hat der Bund weitgehende Tarifmassnahmen beschlossen. Als wichtigste seien genannt: die Abgabe der Halbp reisabonnemente zum Preis von 100 Franken, die Senkung der Abonnementspreise auf kurzen Strecken, die Verbilligung der Jahrespendler-Abonnemente sowie die Ermässigung der Tarife für den Transport begleiteter Fahrzeuge durch die Alpentunnels. Als bedeutende Massnahme für die Förderung des öffentlichen Verkehrs ist die Verabschiedung des Konzeptes Bahn 2000 durch die eidgenössischen Räte zu nennen. Die Realisierung dieses Konzeptes wird die Behörden von Bund und Kantonen in den kommenden Jahren stark beschäftigen. Der Bundesrat hat den eidgenössischen Räten einen neuen Rahmenkredit von 930 Mio. Franken für Investitionsbeiträge an die konzessionierten Transportunternehmungen in den Jahren 1988–1992 beantragt.

Immer noch nicht gelöst ist das Problem der Abgeltung der gemeinwirtschaftlichen Leistungen der konzessionierten Transportunternehmungen (KTU). In Motionen der eidgenössischen Räte wird verlangt, dass die KTU den Bundesbahnen gleichgestellt werden. Die vom Bundesamt für Verkehr ausgearbeitete Vorlage wurde vom Departement zur Überarbeitung zurückgewiesen.

Im Jahr 1986 ist die lineare Kürzung der Bundesbeiträge um zehn Prozent für die Defizitdeckung und die Investitionsbeiträge weggefallen. Allein für die Betriebsfehlbeträge ergibt sich für den Kanton Bern eine Entlastung von rund vier Mio. Franken. Die Massnahme wird sich für den Kanton rechnungsmässig erst ab 1987 auswirken.

Das auf Beginn 1985 eingeführte System «Cargo Domizil» und «Cargo Rapid» für die Beförderung der Stückgüter hat sich auch im vergangenen Jahr bewährt. Es werden weitere Verbesserungen geprüft.

In Anlehnung an das Modell der Region Bern wurde 1986 ein beschränkter Tarifverbund in der Region Thun eingeführt. Es ist geplant, auf Frühjahr 1987 den bestehenden Tarifverbund Basel auszudehnen, so auch auf das ganze Laufental. Die Verhandlungen stehen vor dem Abschluss. Den bisher noch nicht berücksichtigten Gemeinden des Berner Juras wurde die Gelegenheit geboten, sich dem Tarifverbund Biel anzuschliessen. Leider haben nur wenige Gemeinden von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Das Amt für öffentlichen Verkehr wirkte bei verschiedenen Verkehrsplanungen und Verkehrsstudien mit, namentlich:

- Koordinierte Verkehrsplanung des Kantons Bern
- Agglomerationsverkehrsstudie Region Bern
- Erweiterung des Tarifverbundes Basel
- Verkehrsstudien für die Regionen Biel-Seeland und die Jura-Kette.

#### 2.4.2 Eisenbahnen

Schweizerische Bundesbahnen:

Das Konzept Bahn 2000 ist das Kernstück der Verkehrspolitik der Bundesbahnen. Es bringt eine wesentliche Verbesserung der Verkehrserschliessung durch eine Optimierung der Verbindungen in den Knotenbahnhöfen. Es schliesst die Privatbahnen und die Automobillinien ein. Die Realisierung des Konzeptes bedingt den Bau von vier neuen Strecken, namentlich der Strecke Mattstetten–Roggwil auf Gebiet des Kantons Bern. Die vom Kanton Bern favorisierte Variante Nord setzte sich zwar nicht durch, doch erfuhr das Projekt immerhin eine wesentliche Verbesserung, indem mit der Wahl der Variante Süd Plus die Jurafusslinie voll in das Konzept eingebunden

1987. Suite aux débats sur le dépérissement des forêts, la Confédération a décidé d'importantes mesures tarifaires. Il s'agit, pour ne citer que les plus importantes, de la vente de l'abonnement demi-tarif au prix de 100 francs, de la réduction du prix de l'abonnement pour de petits parcours, de la baisse du prix de l'abonnement annuel des navetteurs ainsi que de la baisse des tarifs pour le transport de véhicules accompagnés dans les tunnels des Alpes. L'adoption du projet Rail 2000 par les Chambres fédérales constitue également une mesure importante pour la promotion des transports publics. Les autorités fédérales et les autorités cantonales auront fort à faire dans les années à venir pour réaliser ce projet. Le Conseil fédéral a proposé aux Chambres fédérales un nouveau crédit-cadre d'un montant de 930 millions de francs pour des subventions à l'investissement en faveur des entreprises de transport concessionnaires dans les années 1988–1992.

Le problème de l'indemnisation des prestations en faveur de l'économie générale fournies par les entreprises de transport concessionnaires n'est toujours pas résolu. Dans des motions des Chambres fédérales, il est demandé d'assimiler ces entreprises aux chemins de fer fédéraux. Le projet qui avait été élaboré par l'Office fédéral des transports a été renvoyé par le Département pour études complémentaires.

En 1986, la réduction linéaire de dix pour-cent des subventions fédérales en faveur de la couverture du déficit et des subventions à l'investissement a été supprimée. Pour le canton, cela représente une exonération de quatre millions de francs rien que pour les déficits d'exploitation. On peut prévoir que le canton ne ressentira les effets de cette mesure qu'à partir de 1987.

Le système «cargo domicile» et «cargo rapide» qui a été introduit au début 1985 afin de promouvoir le trafic de détail a également fait ses preuves l'année dernière. De nouvelles améliorations de ce système sont à l'étude.

En 1986, une communauté tarifaire limitée a été introduite dans la région de Thoune, suivant en cela l'exemple de la région de Berne. Il est prévu d'étendre la communauté tarifaire de Bâle à tout le Laufonais d'ici le printemps 1987; les tractations arrivent à leur terme. Les communes du Jura bernois non encore prises en considération jusqu'à présent se sont vues offrir la possibilité de se joindre à la communauté tarifaire de Bienne. Il est regrettable que peu de communes aient tiré parti de cette possibilité.

L'Office des transports publics a collaboré à diverses planifications des transports et à diverses études sur les transports, à savoir:

- politique coordonnée des transports dans le canton de Berne
- étude sur les transports dans l'agglomération de la région de Berne
- extension de la communauté tarifaire de Bâle
- études sur les transports pour les régions de Bienne-Seeland et la chaîne du Jura.

#### 2.4.2 Chemins de fer

Chemins de fer fédéraux:

Le projet Rail 2000 est au centre de la politique pratiquée par les chemins de fer fédéraux en matière de transports. Ce projet améliore considérablement la desserte grâce à une optimisation des correspondances dans les gares de jonction. Les chemins de fer privés et les lignes automobiles y sont inclus. Pour réaliser le projet Rail 2000, il faudra construire quatre nouvelles lignes, et notamment la ligne Mattstetten–Roggwil sur le territoire du canton de Berne. La variante Nord, qui avait la préférence du canton, n'a certes pas été retenue, mais le projet a été considérablement amélioré. En effet, le choix de la variante Sud Plus a permis d'intégrer parfaitement la ligne du

wurde und dadurch bedeutend aufgewertet wird. Der Kanton Bern war zusammen mit sämtlichen Jurakantonen an dieser Verbesserung massgebend beteiligt. Gegen das Konzept Bahn 2000 wurde das Referendum angekündigt. Auf kantonaler Ebene wird es nun darum gehen, für die auf Kantonsgebiet liegende Neubaustrecke eine optimale und umweltschonende Linienführung zu erarbeiten. Zu diesem Zweck wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, in welcher die betroffenen Regionen vertreten sind.

Die gegen die Grauholzzlinie eingereichten Beschwerden wurden soweit gutgeheissen, als der Tunnel nun bis zur Mattstettenstrasse verlängert wird. Damit wird eine erhebliche landwirtschaftliche Fläche geschont. Der Baubeginn ist für 1987 geplant.

Den Bundesbahnen wurde ein neuer Leistungsauftrag 1987 erteilt. Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen im Regionalverkehr werden durch den Bund abgegolten. Er verbessert die Fahrpläne, schliesst namentlich Lücken im Stundentakt.

#### Privatbahnen:

Im Rahmen des sechsten Investitionsprogrammes 1982–1987 des Bundes für technische Verbesserungen zugunsten der konzessionierten Transportunternehmungen konnten 1986 folgende Hilfeleistungen für bernische Privatbahnen bewilligt werden:

Unternehmung	Objekte	Hilfeleistung Total	Kantonsbeitrag
SEZ	Ausbau Station Oberwil, Streckenbegradigung, Sicherungsanlagen	6 275 000.–	2 823 750.–
GBS	Ausbau Station Belp (1. Etappe), Seftigen, Zug- und Rangierfunk	8 770 000.–	3 946 500.–
BN	Ausbau Depot Holligen (1. Etappe), Erweiterung Gleisanlagen Holligen, Bümpliz, Riedbach, Gümmenen, Streckenkabel, Sicherungsanlagen	19 930 000.–	5 829 525.–
BOB	Erneuerung von Brücken, Ausbau Zweilütschinen und Lütschental, Fahrleitung	6 430 000.–	2 893 500.–
Total		41 405 000.–	15 493 275.–

Bisher konnten zugunsten bernischer Privatbahnen zulasten des sechsten Rahmenkreditdes Investitionen von total 381858000 Franken bewilligt werden, an welche der Kanton Beiträge von 133260946 Franken zu leisten hat. Weitere Finanzierungsvereinbarungen stehen vor dem Abschluss.

#### Bern–Lötschberg–Simplon-Bahn (BLS):

Mit Ausnahme der Energieversorgung schreitet der Doppelspurausbau programmgemäss voran. 1986 konnte der 6,3 Kilometer lange Abschnitt Hohentenn–Ausserberg in Betrieb genommen werden. Der Abschnitt Spiez–Hondrich mit dem Hondrichtunnel steht kurz vor dem Abschluss. Grosse Fortschritte wurden auf der Strecke Blausee–Felsenburg erzielt. Auf der Südseite wurde der Abschnitt Aussenberg–Lalden in Angriff genommen. Der 3,2 Kilometer lange Mitteltunnel zwischen Goppenstein und Hohentenn ist zur Hälfte ausgebrochen. Für die Finanzierung des Kantonsanteils am Doppelspurausbau bewilligte der Grosse Rat einen zusätzlichen Kredit von 20 Mio. Franken, der noch der Volksabstimmung unterliegt.

Die Finanzlage des Unternehmens bleibt prekär. Hauptgrund ist der stagnierende, teils sogar rückläufige Güterverkehr. Die Vorjahresrechnung schloss wiederum mit einem Defizit ab (1,46 Mio. Fr.). Mit der Rücknahme von Bankdarlehen durch

pied du Jura dans le projet et d'en augmenter l'importance. Le canton de Berne a joué un rôle déterminant dans cette amélioration tout comme les cantons de la chaîne du Jura. Il a été annoncé que le référendum serait lancé contre le projet Rail 2000. Au niveau cantonal, il s'agira de préparer un tracé optimal et respectant au mieux l'environnement pour la nouvelle ligne qui sera construite sur le territoire cantonal. Un groupe de travail a été constitué, dans lequel les régions concernées sont représentées.

Les recours déposés contre la ligne du Grauholz ont été admis en ce sens que le tunnel sera prolongé jusqu'à la route de Mattstetten. D'importantes surfaces agricoles seront ainsi épargnées. Le commencement des travaux est prévu pour 1987.

Les chemins de fer fédéraux se sont vus attribuer un nouveau mandat de prestation pour 1987. Les prestations en faveur de l'économie générale dans les transports régionaux sont indemnisées par la Confédération. Le nouveau mandat prévoit une amélioration des horaires en supprimant surtout les ruptures de la cadence horaire.

#### Chemins de fer privés:

En 1986, il a été possible d'approuver l'octroi des subventions suivantes aux chemins de fer privés, dans le cadre du sixième programme d'investissements 1982–1987 de la Confédération destinés à des améliorations techniques en faveur des entreprises de transports concessionnaires:

Entreprise	Objets	Prestation d'aide total	Subvention cantonale
SEZ	Aménagement de la station d'Oberwil, rectification des voies, installations de sécurité	6 275 000.–	2 823 750.–
GBS	Aménagement de la station de Belp (1 <sup>re</sup> étape), Seftigen, radiotéléphonie de manœuvre	8 770 000.–	3 946 500.–
BN	Aménagement du dépôt de Holligen (1 <sup>re</sup> étape), extension des voies à Holligen, Bümpliz, Riedbach, Gümmenen, câble de ligne, installations de sécurité	19 930 000.–	5 829 525.–
BOB	Rénovation de ponts, aménagements à Zweilütschinen et à Lütschental, ligne caténaire	6 430 000.–	2 893 500.–
Total		41 405 000.–	15 493 275.–

Il a été jusqu'ici possible d'accorder aux chemins de fer privés bernois un montant de 381858000 francs au total, à la charge du sixième crédit-cadre. La part du canton s'élève à 133260946 francs. De nouvelles conventions de financement seront bientôt conclues.

#### Ligne Berne–Lötschberg–Simplon (BLS):

Le doublement de la voie progresse conformément au calendrier prévu, à l'exception de l'alimentation en énergie. En 1986, le tronçon Hohentenn–Ausserberg, d'une longueur de 6,3 kilomètres, a pu être mis en service. Le tronçon Spiez–Hondrich avec le tunnel du Hondrich est presque achevé. De grands progrès ont été faits sur le tronçon Blausee–Felsenburg. Au versant sud, les travaux ont été entrepris pour le tronçon Aussenberg–Lalden. Le tunnel du Mittal entre Goppenstein et Hohentenn, d'une longueur de 3,2 kilomètres, est à moitié percé. Pour financer la part du canton pour le doublement de la voie, le Grand Conseil a approuvé un crédit supplémentaire de 20 millions de francs qui est encore soumis à votation populaire.

La situation financière de l'entreprise reste précaire. La raison principale en est la stagnation, voire le recul du trafic-marchandises. Les comptes de l'année précédente se sont de nouveau soldés par un déficit (1,46 millions de fr.). Avec la reprise des

den Bund und der Neuregelung der Kantonsdarlehen 1943/1965 (GRB vom 28. 8. 1986) entspannte sich die Situation etwas. Für den seit vielen Jahren defizitären Schiffsbetrieb Thuner- und Brienzensee musste die BLS beim Kanton ein Gesuch um Defizitdeckung stellen. Die Verhandlungen mit den Gemeinden, die sich daran beteiligen müssen, sind in die Wege geleitet worden. Verhandlungen laufen ebenfalls für einen Wiederaufbau des 1971 stillgelegten Dampfschiffes Blüemlisalp.

Die Verbilligung der Autotransporte durch den Lötschberg bewirkte eine starke Zunahme dieses Verkehrs. Die Steigerung gegenüber dem Vorjahr betrug 45 Prozent. Erstmals in der Geschichte des Autoverlades wurde im Juli und August die Zahl von 100 000 beförderten Fahrzeugen überschritten. Der Strassentunnel Mittal–Hohtenn auf der Walliser Seite wurde im Herbst provisorisch eröffnet.

Auf Wunsch der Planungsregion hat die BLS ein Konzept für die Verlegung des Regionalverkehrs Frutigen–Kandersteg auf die Strasse erarbeitet. Die Massnahme soll versuchsweise ab Frühjahr 1987 eingeführt werden.

Gürbetal-, Bern–Neuenburg- und Simmentalbahn (GBS, BN, SEZ):

Mit der Freigabe der erforderlichen Kredite ist der Vollzug des sechsten Rahmenkredites für Investitionshilfen in die entscheidende Phase gelangt. Die ausgebaute Station Seftigen (GBS) wurde in Betrieb genommen, und der Doppelspurausbau Holligen–Fischerhärtli ist fertig. Die neue Station Bümpliz (BN) ist eingeweiht und bei der SEZ ist die Streckenbegradigung Boltigen–Weissenbach in Angriff genommen worden.

EBT-Gruppe (EBT, VHB, SMB):

Bei diesen Bahnen lag das Schwergewicht bei der Erneuerung der Sicherungsanlagen und der Vorbereitung der verschiedenen technischen Verbesserungen, die im sechsten Rahmenkredit bewilligt wurden. Die VHB beschäftigt besonders zwei Probleme: Die Bewältigung des massiv gesteigerten Güterverkehrs (Kiestransporte), was den Ausbau der Stationen Gettnau, Menznau und Hüswil erfordert, und die Sanierung der zahlreichen Niveauübergänge, was durch den Einsatz von vermehrten Treibstoffzollmitteln wesentlich erleichtert wird. Bei der EBT verzögert sich der Doppelspurausbau Steinhof–Burgdorf durch Einsparungen.

Montreux–Oberland-Bahn (MOB):

Die MOB hat einen weiteren Super-Panoramic-Zug in Betrieb genommen und die Sicherheitseinrichtungen verbessert. Im Auftrag der Bundesbehörden liess sie ein neues System für die Zugssicherung entwickeln, das bei den einspurigen Privatbahnen eingerichtet werden soll, um Zugskollisionen bei Nichtbeachtung von Signalen zu vermeiden. In Saanen wird der Bau einer den Gewässerschutzvorschriften entsprechenden regionalen Ölumschlagstelle geplant.

OSST-Gruppe (OJB, SNB, BTI, LTB):

Die Gleis- und Fahrleitungserneuerungen gehen dem Ende entgegen. Die Bahngruppe entwickelt im Stückgutverkehr mit Strassentransportdiensten eine sehr rege Tätigkeit, die zu einer erfreulichen Steigerung der beförderten Mengen geführt hat. In Nidau (BTI) zeichnet sich dank der guten Zusammenarbeit mit der Gemeinde eine Lösung für die Gestaltung des Stationsareals ab.

Regionalverkehr Bern–Solothurn (RBS):

1986 konnten die Linienverbesserung zwischen Deisswil und Stettlen in Betrieb genommen und der Doppelspurausbau

prêts bancaires par la Confédération et la nouvelle réglementation des prêts cantonaux 1943/1965 (AGC du 28 août 1986), la situation s'est quelque peu détendue. Le BLS a dû déposer une demande de couverture de déficit auprès du canton pour l'entreprise de navigation sur les lacs de Thoune et Brienz, qui est déficitaire depuis de nombreuses années. Les négociations avec les communes, qui doivent y participer, ont été entamées. Des négociations sont également en cours pour la restauration du bateau à vapeur Blüemlisalp, qui n'est plus en service depuis 1971.

La baisse des tarifs pour le ferroutage par le Lötschberg a conduit à une forte augmentation de ce trafic. Par rapport à l'année précédente, cette augmentation était de 45 pour-cent. Pour la première fois dans l'histoire du ferroutage, il y eut plus de 100 000 véhicules transportés en juillet et en août. En automne, le tunnel routier Mittal–Hohtenn a été provisoirement ouvert du côté valaisan.

A la demande de la région de planification, le BLS a élaboré un projet pour transférer du rail à la route les transports régionaux Frutigen–Kandersteg. A titre expérimental, cette mesure sera introduite à partir du printemps 1987.

Lignes du Gürbetal, de Berne–Neuchâtel et du Simmental (GBS, BN, SEZ):

Avec le déblocage des crédits nécessaires, l'exécution du sixième crédit-cadre en faveur d'aides à l'investissement est entrée dans une phase décisive. La station aménagée de Seftigen (GBS) a été mise en service et le doublement de la voie Holligen–Fischerhärtli est achevé. La nouvelle station de Bümpliz (BN) a été inaugurée et, à la SEZ, les travaux de rectification du tracé Boltigen–Weissenbach ont été entrepris.

Groupe EBT (EBT, VHB, SMB):

Ces chemins de fer ont mis l'accent sur la rénovation des installations de sécurité et sur la préparation des différentes améliorations techniques, qui ont été approuvées dans le sixième crédit-cadre. Le VHB s'occupe surtout de deux problèmes. Il doit d'abord faire face à un fort accroissement du trafic de marchandises (transports de gravier), qui exige l'aménagement des stations de Gettnau, Menznau et Hüswil. Il doit ensuite rénover de nombreux passages à niveau, tâche qui lui est facilitée par l'utilisation de moyens provenant des droits de douane sur les carburants. Des oppositions retardent le doublement de la voie Steinhof–Berthoud entrepris par les EBT.

Ligne Montreux–Oberland bernois (MOB):

Le MOB a mis en service un autre train superpanoramique et amélioré les installations de sécurité. A la demande des autorités fédérales, il a fait mettre au point un nouveau système pour assurer la sécurité ferroviaire. Ce système devra être installé pour les chemins de fer privés à voie unique afin d'éviter les collisions de train dues au non-respect des signaux. A Gessenay, il est prévu de construire une station régionale de transbordement d'hydrocarbures qui respecte les prescriptions en matière de protection des eaux.

Groupe OSST (OJB, SNB, BTI, LTB):

Les travaux de réfection de voies ferrées et de rénovation de lignes caténaïres touchent à leur fin. Ce groupe de chemins de fer développe avec des services de transports routiers une activité très intense dans le trafic de détail, qui a conduit à une augmentation réjouissante des quantités transportées. A Nidau (BTI), une solution commence à se faire jour quant à l'agencement de l'aire de la gare, grâce à une bonne collaboration avec la commune.

Transports régionaux Berne–Soleure (RBS):

En 1986, il a été possible de mettre en service la ligne Deisswil–Stettlen qui a été améliorée et d'achever pratiquement le



Urtenen weitgehend abgeschlossen werden. Hauptproblem der Bahn bleibt die Bewältigung des Spitzenverkehrs. Für den Winter 1986/87 konnte sie ein Triebfahrzeug der Jurabahnen mieten. Für die Einführung der Muri-Linie in die Innenstadt haben sich technische Schwierigkeiten bei den Fahrzeugen ergeben, die noch gelöst werden müssen. Eine wichtige Voraussetzung für dieses Vorhaben, die Verstärkung der Kirchenfeldbrücke, ist noch nicht erfüllt. Für die Finanzierung der Umfahrung Moosseedorf wird ein neues Finanzierungsmodell erarbeitet.

#### Jurabahnen (CJ):

Der neue Bahnhof Saignelégier wurde in Betrieb genommen, und die weiteren technischen Verbesserungen machen gute Fortschritte. Das neue Rollmaterial wurde abgeliefert. Ein grosses Projekt für die Aufhebung mehrerer Niveauübergänge in Tramelan ist Gegenstand von intensiven Verhandlungen.

#### Sensetalbahn (STB):

Im Auftrag des Bundesamtes für Verkehr wird auf den Fahrplanwechsel 1987 das Nahschnellverkehrskonzept Laupen–Bern–Thun eingeführt, mit welchem auf der Strecke Flamatt–Thun der Halbstundentakt realisiert wird. Zu diesem Zweck wurden die Stationsanlagen in Flamatt ausgebaut. Die Unternehmung konnte aus Eigenmitteln zwei Triebwagen beschaffen.

#### Berner-Oberland-Bahnen (BOB):

Auch bei dieser Bahn wird an den technischen Verbesserungen gearbeitet, welche mit dem sechsten Rahmenkredit des Bundes und den entsprechenden Kantonsbeiträgen bewilligt wurden. Sorgenkind der BOB ist die Schynige-Platte-Bahn. Deren Erneuerung, die erhebliche Mittel erfordert, kann nicht länger hinausgeschoben werden, doch bereitet die Finanzierung Schwierigkeiten.

Gemäss den 1986 gefassten Beschlüssen des Grossen Rates werden im kommenden Jahr auf den Strecken Lauterbrunnen–Wengen und Lauterbrunnen–Mürren Tarifiermassigungen für Personenfahrten und Gütertransporte in Kraft treten.

### 2.4.3 Deckung der Betriebsfehlbeträge

In Anwendung von Artikel 58/60 des Eisenbahngesetzes waren im Berichtsjahr die Betriebsfehlbeträge 1984 der Automobillinien und jene von 1985 der Eisenbahnen zu decken.

Bei den Buslinien erreichten die Defizite 19 185 000 Franken (+6,6%, Vorjahr 17 992 000 Fr.), woran der Kanton 5 110 000 Franken (Vorjahr 4 792 000 Fr.) zu leisten hatte. Die Rechnungsabschlüsse waren gesamthaft 5,6 Prozent besser als veranschlagt.

Bei den Bahnen stiegen die Betriebsfehlbeträge von 98 272 943 Franken im Vorjahr auf 101 228 820 Franken (+3%). Sie lagen jedoch rund zwölf Mio. Franken unter den Vorschlägen. Auf den Kanton fiel ein Anteil von 34 455 205 Franken (+0,4%, Vorjahr 34 310 334 Fr.). Der geringere Anstieg des Kantonsanteils gegenüber dem Gesamtdefizit ist vor allem auf den Umstand zurückzuführen, dass der Betriebsfehlbetrag bei den Bahnen mit einem starken Anteil anderer Kantone (Freiburger- und Jurabahnen) mehr zugenommen hat als bei den übrigen.

### 2.4.4 Automobillinien

1986 wurden neue Automobillinien zwischen Burg und Metzleren, Gsteigwiler und Wilderswil sowie Ziebach und Deren-

doublement de la voie à Urtenen. Le problème principal que connaît la compagnie est de maîtriser le trafic de pointe. Pour l'hiver 1986/87 elle a pu louer une voiture motrice des chemins de fer du Jura. Le projet d'amener la ligne de Muri jusqu'au centre ville pose des problèmes techniques du point de vue des véhicules, qu'il faut encore résoudre. Une condition importante pour la réalisation de ce projet, le renforcement du pont du Kirchenfeld, n'a pas encore été remplie. Un nouveau programme est en train d'être élaboré pour le financement du contournement de Moosseedorf.

#### Chemins de fer du Jura (CJ):

La nouvelle gare de Saignelégier a été mise en service et les autres améliorations techniques font de grands progrès. Le nouveau matériel roulant a été livré. Un grand projet pour la suppression de plusieurs passages à niveau à Tramelan fait l'objet de négociations intensives.

#### Chemin de fer de la vallée de la Singine (STB):

A la demande de l'Office fédéral des transports, la conception relative au trafic rapide de proche banlieue Laupen–Berne–Thoune sera introduite lors du changement d'horaires de 1987. Ainsi, la cadence semi-horaire sera réalisée sur la ligne Flamatt–Thoune. Les installations de la station de Flamatt ont été aménagées à cette fin. La compagnie a pu financer par ses propres moyens l'acquisition de deux voitures motrices.

#### Chemins de fer de l'Oberland bernois (BOB):

Cette compagnie est également en train de réaliser les améliorations techniques qui ont été approuvées avec le sixième crédit-cadre de la Confédération et les subventions cantonales correspondantes. Le gros souci du BOB, c'est le train de la Schynige Platte. Il n'est plus possible de reporter davantage sa rénovation, qui exige des moyens considérables, même si le financement sera difficile.

En vertu des arrêtés rendus par le Grand Conseil en 1986, des réductions de tarif pour les voyageurs et les transports de marchandises entreront en vigueur l'année prochaine sur les lignes Lauterbrunnen–Wengen et Lauterbrunnen–Mürren.

### 2.4.3 Couverture de déficits d'exploitation

En application des articles 58 et 60 de la loi fédérale sur les chemins de fer, il a fallu, pendant l'exercice, couvrir les déficits d'exploitation des lignes automobiles pour 1984 et ceux des chemins de fer pour 1985.

Les déficits des lignes de bus ont atteint 19 185 000 francs (+6,6%, année précédente: 17 992 000 fr.) et le canton a dû accorder 5 110 000 francs (année précédente: 4 792 000 fr.). Dans l'ensemble, on a constaté à la clôture des comptes une amélioration de 5,6 pour-cent par rapport à ce qui était prévu.

Les découverts des chemins de fer sont passés de 98 272 943 francs l'année précédente à 101 228 820 francs (+3%). Ils furent cependant inférieurs d'environ douze millions de francs aux prévisions des budgets. La participation du canton s'est élevée à 34 455 205 francs (+0,4%, année précédente: 34 310 334 fr.). Si la part du canton a moins augmenté que le déficit global, c'est surtout parce que le déficit d'exploitation des chemins de fer à forte participation d'autres cantons (chemins de fer du canton de Fribourg et du Jura) a davantage augmenté que celui des autres chemins de fer.

### 2.4.4 Lignes automobiles

En 1986, de nouvelles lignes automobiles ont été mises en service entre Burg et Metzleren, entre Gsteigwiler et Wilders-

dingen in Betrieb genommen. Nach der Reorganisation der Autobuslinie Biel–Meinisberg ist der Aufwand gegenüber dem Vorjahr um 22 Prozent und der Betriebsfehlbetrag um 215 000 Franken (48%) gesunken. Der provisorische Abschluss 1986 lässt eine weitere markante Verbesserung des Rechnungsergebnisses erwarten. Beim Autoverkehr Grenchen und Umgebung wurden auf den Linien ins benachbarte bernische Gebiet alle Kurse mit einer durchschnittlichen Belegung von weniger als einem Passagier gestrichen. Man erwartet von dieser Massnahme eine Einsparung von rund 100 000 Franken.

#### 2.4.5 *Fahrplanwesen*

Die zahlreichen Wünsche für die Gestaltung der Fahrpläne 1987–1989 wurden von den Transportunternehmungen geprüft. Die im Vorjahr neu eingesetzten regionalen Fahrplan-Kommissionen erhielten erstmals Gelegenheit, an der kantonalen Fahrplankonferenz teilzunehmen. Der Abschluss des Fahrplanverfahrens fällt auf die ersten Monate 1987. Obschon nie alle Begehren erfüllt werden können, wird mit spürbaren Verbesserungen gerechnet.

#### 2.4.6 *Luftfahrt*

Ein Meilenstein in der Geschichte des Flughafens Bern-Belp war die Privatisierung der Alpar AG. Um die finanzielle Zukunft des Flughafens zu sichern, wurde das Aktienkapital mit Mitteln aus der Privatwirtschaft von 565 000 Franken auf 3 200 000 Franken erhöht. Im Linienverkehr mit London, Paris und Lugano hat die Zahl der Lokalpassagiere um 14 Prozent, jene der Transitpassagiere um 62 Prozent zugenommen. Die Crossair nahm im April eine neue Verbindung zwischen Lugano–Bern und Nizza auf. Ein Konzessionsgesuch für eine Linie nach Basel–Frankfurt steht in Behandlung. Der Privatverkehr ging um 9 Prozent zurück.

#### 2.4.7 *Luftseilbahnen und Skilifte*

Im Berichtsjahr entstanden im Kanton Bern keine neuen touristischen Transportanlagen. Hingegen wurden mehrere Skilifte erneuert («Lätzgüetli» in Saanenmöser, «Bire-Oeschinen» in Kandersteg, «Obersohl» in Innereriz). Im Hornberggebiet wurde die seit 1938 bestehende Schlittenseilbahn abgebrochen und durch eine moderne Sesselbahn ersetzt. Dem Grossprojekt «Silleren» in Adelboden, mit welchem dieser Kurort vom Durchgangsverkehr entlastet werden soll, erwuchs von seiten der Landeigentümer grosse Opposition. Das Projekt musste zurückgezogen werden. Ein neues Konzept steht in Prüfung. Einem gleichen Schicksal erlag das Projekt für eine zusätzliche Erschliessung des Betelberges an der Lenk.

### 2.5 **Bernische Kraftwerke AG**

Die nachfolgenden Ausführungen vermitteln einen knappen Überblick. Der Geschäftsbericht der BKW mit der Jahresrechnung wird den Mitgliedern des Grossen Rates separat gestellt.

#### Elektrizitätsabsatz:

In das allgemeine Netz, welches Haushalte, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Wiederverkäufer umfasst, wurden

wil ainsi qu'entre Zielesbach et Derendingen. Suite à la réorganisation de la ligne automobile Bienne–Meinisberg, le montant des dépenses a baissé de 22 pour-cent par rapport à l'année précédente et le déficit d'exploitation de 215 000 francs (48%). Sur la base de la clôture provisoire des comptes de 1986, on peut prévoir une nouvelle amélioration marquante des résultats. Pour le trafic automobile de Granges et environs, toutes les courses à destination ou en provenance de la région bernoise avoisinante dont la fréquentation moyenne est inférieure à un passager ont été supprimées. Cette mesure devrait permettre de réaliser une économie d'environ 100 000 francs.

#### 2.4.5 *Horaires*

Les entreprises de transports ont examiné les nombreux souhaits qui ont été formulés quant à l'aménagement des horaires 1987–1989. Les commissions régionales des horaires, qui ont été créées l'année précédente, ont pu participer pour la première fois à la conférence cantonale des horaires. La procédure d'établissement des horaires s'achèvera au cours des premiers mois de 1987. Bien qu'il ne soit pas possible de répondre à toutes les demandes, on espère toutefois apporter des améliorations sensibles.

#### 2.4.6 *Trafic aérien*

La privatisation de la société Alpar a marqué une étape importante dans l'histoire de l'aéroport de Berne-Belp. Pour assurer l'avenir de l'aéroport du point de vue financier, le capital-actions a été augmenté grâce à des moyens privés, passant ainsi de 565 000 francs à 3 200 000 francs. Dans le trafic de ligne avec Londres, Paris et Lugano, le nombre de passagers a augmenté de 14 pour-cent pour le trafic local et de 62 pour-cent pour le trafic de transit. La Crossair a inauguré en avril une nouvelle ligne Lugano–Berne–Nice. Une demande de concession pour une ligne Berne–Bâle–Francfort est en train d'être traitée. Le trafic privé a diminué de 9 pour-cent.

#### 2.4.7 *Téléphériques et téléskis*

En 1986, le nombre des installations de transport touristique n'a pas augmenté dans le canton de Berne. En revanche, plusieurs téléskis ont été rénovés («Lätzgüetli» à Saanenmöser, «Bire-Oeschinen» à Kandersteg, «Obersohl» à Innereriz). Dans la région du Hornberg, le funiculaire qui existait depuis 1938 a été supprimé et remplacé par un télésiège moderne. Le grand projet de «Silleren», destiné à décharger la station thermale d'Adelboden du trafic de transit, a rencontré une forte opposition de la part des propriétaires fonciers. Le projet a dû être retiré et un nouveau projet est à l'étude. Le projet d'installation supplémentaire pour desservir le Betelberg à la Lenk a connu le même sort.

### 2.5 **Rapport des Forces motrices bernoises SA (FMB)**

Les commentaires ci-après constituent un bref aperçu. Le rapport de gestion des FMB et les comptes de l'exercice seront adressés séparément aux membres du Grand Conseil.

#### Fournitures d'énergie:

4293 GWh ont été fournis au réseau général, qui comprend les ménages, l'industrie, l'artisanat, l'agriculture et les revendeurs,

4293 GWh abgegeben, was einer Zunahme gegenüber 1985 von 1,9 Prozent entspricht. Die Zuwachsrate lag trotz gutem Gang der bernischen Wirtschaft bedeutend tiefer als im Vorjahr (4,7%) und unter der durchschnittlichen Zuwachsrate der letzten zehn Jahre von 4,1 Prozent. Im Gegensatz zum Vorjahr stieg der Verbrauch im Sommerhalbjahr überdurchschnittlich (4,8%) und stagnierte im Winterhalbjahr, was auf die milde Witterung und die hohen Zunahmen im Vorjahr (Basiseffekt) zurückzuführen ist. Die Abgabe an die Dauerbezüger nahm nur gering um 0,7 Prozent zu, was durch die hohe Zunahme im Vorjahr (8,1%) und die erhöhte Eigenproduktion zu erklären ist. Die Abgabe an die Normalbahnen ging um 4,9 Prozent zurück, da Produktionsanlagen für den Bahnstrom ausser Betrieb waren. Für die Versorgung wurden 85 GWh mehr Energie abgesetzt als im Vorjahr (+1,5%). Die Zunahme entspricht ungefähr dem Jahresverbrauch der Stadt Burgdorf.

#### Elektrizitätsbeschaffung:

Die Wasserführung im Mittelland war auch 1986 unterdurchschnittlich, jedoch besser als im Vorjahr. Die BKW-eigenen Laufkraftwerke produzierten 3,5 Prozent weniger als im zehnjährigen Mittel. Die hydraulischen Partnerwerke verzeichneten im Sommer und im vierten Quartal eine überdurchschnittliche Hydraulizität. Dadurch übertrafen die Bezüge aus den Speicherwerken den zehnjährigen Mittelwert um 6,1 Prozent. Die Speicherreserve per Ende 1986 entsprach mit 70,1 Prozent dem durchschnittlichen Stand der letzten Jahre. Mit 3596 GWh erreichte die Kernenergie an der Jahreserzeugung der BKW (inkl. Beteiligung) einen Anteil von 53 Prozent. Im Winter (1. und 4. Quartal) lag dieser Anteil sogar bei 65 Prozent. Gegenüber dem Vorjahr war die Kernenergieproduktion um 368 GWh oder 9,3 Prozent kleiner, dies hauptsächlich wegen der verlängerten Revisionszeit des Kernkraftwerkes Mühleberg. Daher und wegen zusätzlicher Lieferverpflichtungen waren die Bezüge von fremden Elektrizitätswerken um 370 GWh grösser als im Vorjahr.

#### Anlagen:

Im 14. Betriebsjahr des Kernkraftwerkes Mühleberg haben der Ersatz der Umwälzschleifen, der Zwischenfall im Aufbereitungsgebäude und der Beginn der Bautätigkeit für das Nachrüstprogramm SUSAN besondere Akzente gesetzt. Trotz des umfangreichen Reparaturprogramms wurde eine Arbeitsausnutzung von 73,9 Prozent erreicht. Im Mittel beträgt diese seit der Inbetriebnahme 84,5 Prozent. Parallel zum Austausch der Umwälzschleifen wurden die normale Jahresrevision und der Brennelement-Wechsel durchgeführt. Im September ereignete sich eine unkontrollierte Abgabe von radioaktiven Aerosolen aus dem Aufbereitungsgebäude, die eine ausserordentlich grosse Publizität erhielt. Das Ereignis führte in keinem Zeitpunkt zu irgendwelcher Gefährdung von Mensch und Umwelt. Der erste Spatenstich für den Bau des speziellen, unabhängigen Systems zur Abfuhr der Nachzerfallwärme SUSAN erfolgte im November. Mit dem Generalunternehmer (Konsortium BBS/KWU) wurde vereinbart, den Inbetriebnahmetermin auf 1989 vorzuziehen.

Mit der Inbetriebnahme der neuen Kanderwasserfassung und den Annexbauten zur Zentrale sind die 1982 begonnenen Arbeiten zur Erneuerung des Wasserkraftwerkes Spiez abgeschlossen worden. Die Verzögerungen beim notwendigen Ausbau des Übertragungs- und Verteilnetzes halten wegen

ce qui représente une augmentation de 1,9 pour-cent par rapport à 1985. Malgré la bonne marche de l'économie bernoise, le pourcentage d'augmentation fut nettement inférieur (4,7%) à l'année précédente et inférieur de 4,1 pour-cent au taux moyen des dix dernières années. Contrairement à l'année précédente, la consommation a connu une augmentation supérieure à la moyenne (4,8%) pendant le semestre d'été, alors qu'elle a stagné pendant le semestre d'hiver, ce qui est dû à des températures clémentes et à de forts taux d'augmentation l'année précédente (effet de base). Les livraisons d'énergie aux abonnés à long terme ont seulement connu une faible augmentation (0,7%), qui s'explique par la forte augmentation de l'année précédente (8,1%) et par l'accroissement de leur propre production. Les fournitures d'énergie aux chemins de fer ont baissé de 4,9 pour-cent, car des installations pour la production d'électricité des chemins de fer n'étaient pas en service. 85 GWh de plus que l'année précédente (+1,5%) ont été fournis pour l'alimentation. Cette augmentation représente environ la consommation d'électricité de la ville de Berthoud pendant un an.

#### Production et achats d'énergie:

En 1986, le débit sur le plateau fut aussi inférieur à la moyenne, mais plus important que l'année précédente. La production hydraulique des usines électriques au fil de l'eau des FMB a été inférieure de 3,5 pour-cent à la moyenne des dix dernières années. Les usines hydrauliques associées ont enregistré une hydraulité supérieure à la moyenne en été et au cours du quatrième trimestre. En conséquence, les prélèvements effectués dans les centrales d'accumulation ont été supérieurs de 6,1 pour-cent à la moyenne des dix dernières années. La réserve d'accumulation à fin de 1986, qui était de 70,1 pour-cent, correspondait à la moyenne des dernières années. La production d'énergie nucléaire, qui a été de 3596 GWh (participations comprises), a atteint 53 pour-cent de la production annuelle des FMB. Le pourcentage s'est même élevé à 65 pour-cent au cours de l'hiver (1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> trimestres). La production d'énergie nucléaire a connu une baisse de 368 GWh, soit 9,3 pour-cent, par rapport à l'année précédente, et ce essentiellement à cause d'une période de révision plus longue à la centrale nucléaire de Mühleberg. Les révisions effectuées à Mühleberg et des engagements de livraison supplémentaires ont fait que l'utilisation d'électricité produite à l'étranger a été supérieure de 370 GWh à celle de l'année précédente.

#### Ouvrages:

La quatorzième année d'exploitation de la centrale nucléaire de Mühleberg a été marquée par le remplacement des conduites du circuit de refroidissement, par l'incident qui s'est produit dans le bâtiment de préparation et par le début des travaux de construction pour le programme SUSAN. Malgré un vaste programme de réparations, l'indice d'utilisation a atteint 73,9 pour-cent. Depuis la mise en service de la centrale, celui-ci est en moyenne de 84,5 pour-cent. Parallèlement au remplacement des conduites, il a été procédé à la révision annuelle et au remplacement du combustible. En septembre, il s'est produit une émission incontrôlée d'aérosols radioactifs du bâtiment de préparation, qui a été entourée d'une publicité extraordinaire. Cet incident n'a à aucun moment constitué un danger quelconque pour l'homme et pour l'environnement. Les premières mesures en vue de la construction du système de sécurité spécial et indépendant SUSAN ont été prises en novembre. Il a été convenu avec l'entrepreneur général (consortium BBC/KWU) d'avancer la mise en service à 1989.

Avec la mise en service du nouveau captage des eaux de la Kander et des bâtiments annexes de la centrale, les travaux de rénovation de l'usine hydraulique de Spiez commencés en 1982 se sont achevés. Le retard qui a affecté l'extension

Schwierigkeiten beim Erwerb von Durchleitungsrechten und wegen verschiedener Beschwerdeverfahren an. Die Provisorien zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit mussten beibehalten werden. Im 132-kV-Netz konnten die Leitungstücke Moosegg–Grosshöchstetten und Utzenstorf–Biberist in Betrieb genommen werden.

Von den gesamten Nettoinvestitionen in Sachanlagen von 102,3 Mio. Franken fielen rund 32 Prozent auf Produktionsanlagen, rund 58 Prozent auf das Übertragungs- und Verteilnetz und 10 Prozent auf übrige Investitionen.

#### Elektrizitätsanwendungen:

Die Zahl der Neuanschlüsse von Widerstandsheizungen hat auch im Berichtsjahr weiter abgenommen. Da die für Widerstandsheizungen zur Verfügung stehenden Kapazitäten praktisch ausgeschöpft sind, werden weitere Neuanschlüsse nur noch in Ausnahmefällen erfolgen können. Demgegenüber wird es auch in Zukunft weiterhin möglich sein, Wärmepumpenheizungen anzuschliessen. Die Anstrengungen zur Förderung dieses umweltfreundlichen und energiesparenden Heizsystems werden fortgeführt. Die Nachfrage nach Elektro-Boilern war nach wie vor gross. Eine Neuordnung der Anschlussbedingungen und Ladedispositive wird eine gleichmässige Netzbelastung der Boilerlast bewirken.

Die Wärme-Kraft-Kopplungsanlage im Alters- und Pflegeheim Kühlewil hat das erste normale Betriebsjahr hinter sich. Das als Brennstoff verwendete Deponiegas erreichte die prognostizierte Menge. Die Anlage war im Berichtsjahr 4200 Stunden in Betrieb. Sie erzeugte dabei 550 000 kWh Strom, was der Hälfte des jährlichen Strombedarfs des Heimes entspricht. Es konnten rund 176 000 Liter Heizöl substituiert werden.

#### Rechnungsabschluss:

Die Erfolgsrechnung schliesst mit einem Gesamtertrag von 820,3 Mio. Franken (1985: 754,1 Mio. Fr.) und einem Gesamtaufwand von 811,9 Mio. Franken (1985: 745,8 Mio. Fr.) ab. Daraus ergibt sich ein Reingewinn von 8,4 Mio. Franken (1985: 8,3 Mio. Fr.) zur Verfügung der Generalversammlung.

### 3. **Parlamentarische Vorlagen und wichtige Verordnungen**

Dekret über Staatsleistungen an die Energieversorgung, Antrag des Regierungsrates vom 2. Juli. Über die vom Grossen Rat verabschiedeten Vorlagen vgl. Ziffer 2.1.3.

### 4. **Parlamentarische Vorstösse**

#### 4.1 **Abschreibung erfüllter Motionen und Postulate**

Motion Cahenzli vom 21. Februar 1984 und Motion Ritschard vom 12. März 1984 betreffend Verbesserung der Eisenbahn-

nécessaire du réseau de transport et de distribution persiste en raison de difficultés concernant l'obtention de droits de conduites et de différentes procédures de recours. Les mesures provisoires prises pour assurer l'approvisionnement ont dû être maintenues. Dans le réseau de 132 kV, les tronçons Moosegg–Grosshöchstetten et Utzenstorf–Biberist ont pu être mis en service.

Le total des investissements nets en faveur des ouvrages, soit environ 102,3 millions de francs, se répartit approximativement à raison de 32 pour-cent environ pour des installations de production, 58 pour-cent environ pour le réseau de transport et de distribution et 10 pour-cent pour les autres investissements.

#### Utilisation de l'électricité:

Le nombre de nouveaux raccordements d'installations de chauffage à résistance a encore continué à baisser en 1986. Etant donné que la capacité disponible pour les installations de chauffage à résistance est pratiquement épuisée, il ne pourra y avoir de nouveaux raccordements que dans des cas exceptionnels. En revanche, il sera toujours possible à l'avenir de raccorder des chauffages par pompes à chaleur. Les efforts de promotion de ce mode de chauffage économique et non polluant se poursuivront. La demande de chauffe-eau électriques reste grande. Une réorganisation des conditions de raccordement et des dispositifs de charge se traduira par une meilleure répartition de la charge causée par les chauffe-eau.

L'installation de couplage chaleur-force à la maison de retraite et de soins de Kühlewil a connu sa première année normale d'exploitation. Le gaz de décharge utilisé comme combustible a atteint la quantité prévue. En 1986, cette installation fut en service pendant 4200 heures. Elle a produit 550 000 kWh d'électricité, ce qui correspond à la moitié des besoins annuels en énergie du foyer. Il a été possible de remplacer 176 000 litres de mazout.

#### Comptes de l'exercice:

A la clôture des comptes, les recettes totales s'élevaient à 820,3 millions de francs (1985: 754,1) et les dépenses totales à 811,9 millions de francs (1985: 745,8). Il en résulte un bénéfice net de 8,4 millions de francs (1985: 8,3), sur l'affectation duquel l'Assemblée générale doit se prononcer.

### 3. **Actes législatifs soumis au Parlement et ordonnances importantes**

Dekret sur les prestations financières consenties par l'Etat pour l'approvisionnement en énergie, proposition du Conseil exécutif du 2 juillet. Voir chiffre 2.1.3 pour les projets approuvés par le Grand Conseil.

### 4. **Interventions parlementaires**

#### 4.1 **Classement de motions et de postulats réalisés**

Motion Cahenzli du 21 février 1984 et motion Ritschard du 12 mars 1984 concernant l'amélioration des liaisons ferroviai-



verbindungen des Oberlandes: Der Zweijahresfahrplan 1987/89 bringt eine Reihe von Verbesserungen. Allerdings war es nicht möglich, die Anliegen der Motionen vollumfänglich durchzubringen.

Postulat Löffel vom 27. August 1984 für eine TGV-Verbindung Bern–Paris über Biel: Der ab Mai 1987 bis Bern geführte TGV kann nicht über Biel fahren. Die französischen Staatsbahnen entschieden sich für die kürzeste Strecke.

Postulat Herrmann vom 30. August 1984 betreffend bessere Begehrbarkeit des Nidau–Büren-Kanal-Ufers: Entsprechende Massnahmen sind im kantonalen Flussuferriichtplan vorgesehen. Sie müssen nun in den Uferschutzplänen genau festgelegt werden, was Aufgabe der Gemeinden ist, und anschliessend zusammen mit den übrigen Massnahmen verwirklicht werden.

Motion Seiler vom 5. Februar 1985 betreffend Information über Umweltschäden, deren Ursachen und Auswirkungen: Die Information über Umweltfragen ist eine Daueraufgabe. Der Regierungsrat betont ihren hohen Stellenwert auch in den Regierungsrichtlinien. Information setzt sich aus zahlreichen Einzelmassnahmen von der Auskunftserteilung an den interessierten Bürger bis zu eigentlichen Informationskampagnen zusammen. Zurzeit kann der Staat Informationen am besten über die Medien verbreiten. Eigene Informationskampagnen sind aufwendig, und es stehen dafür keine ausreichenden Sach- und Personalmittel zur Verfügung.

Motion Bieri vom 7. Februar 1985 betreffend Verbesserungen der Zugverbindungen in Konolfingen: Der Fahrplan 1987/89 bringt wesentliche Anschlussverbesserungen in Konolfingen.

Postulat Rychen (Lyss) vom 3. April 1985 betreffend alte Aare: Die im Postulat angeregte Untersuchung über die alte Aare ist im Gang (vgl. Ziff. 2.3.5, Abschnitt Gewässeruntersuchungen).

Postulat Bär vom 10. Juli 1985 betreffend Schadstoffbelastung des Bodens. Aufgrund umfangreicher Vorarbeiten hat der Regierungsrat die Behandlung der Bodenschutzfragen provisorisch der Koordinationsstelle für Umweltschutz übertragen und hierzu eine Stelle bewilligt. Über Grösse, Aufbau und definitive Zuordnung der Bodenschutzfachstelle wird nach Vorliegen der ersten Erfahrungen und weiterer Untersuchungen entschieden (vgl. Ziff. 2.2).

Motion BUK vom 26. August 1985 betreffend Verkehrsfonds: Im revidierten Gesetz über den öffentlichen Verkehr wurde eine Grundlage für die Ausrichtung von Lotteriegeldern geschaffen. Die näheren Einzelheiten sind in der Verordnung des Regierungsrates über die Verwendung von Lotteriegeldern geregelt worden.

Postulat BUK vom 26. August 1985 betreffend Staatsvertretung in den Organen der Alpar: Nach der Aktienkapitalerhöhung, welche zu einer weitgehenden Privatisierung der Gesellschaft führte, wurde die Staatsvertretung auf einen Verwaltungsrat reduziert.

Postulat Bär vom 4. September 1985 betreffend Verkauf der Flugsicherungsanlagen auf dem Belpmoos: Nach einer Untersuchung verzichtete der Regierungsrat mit Entscheid vom 22. Oktober 1986 darauf, Rückerstattungsansprüche aus dem Verkaufserlös der Sicherungsanlagen geltend zu machen.

Postulat Luder vom 4. November 1985 betreffend Bahn 2000: Der Bundesbeschluss über Bahn 2000 einschliesslich der Neubaustrecken liegt vor, die Referendumsfrist läuft. Der Regierungsrat hat zusammen mit dem Regierungsrat des Kantons Solothurn dem Bund einen umfangreichen Forderungskatalog über die Mitwirkung bei der definitiven Linienführung und über weitere Massnahmen vorgelegt. Zurzeit hat er alles getan, was in seiner Macht steht.

Motion Kellerhals vom 6. August 1985 betreffend den Abbau der Vorausbelastungen bei Investitionsbeiträgen an den öffentlichen Verkehr: Mit der Auflösung der transitorischen Akti-

res de l'Oberland: l'horaire biennal 1987/89 apporte une série d'améliorations. Il ne fut cependant pas possible de satisfaire entièrement les demandes formulées dans ces motions.

Postulat Löffel du 27 août 1984 pour une liaison TGV Berne–Paris via Bienne: le TGV qui sera amené jusqu'à Berne à partir de mai 1987 ne pourra pas passer par Bienne. Les chemin de fer français ont choisi le trajet le plus court.

Postulat Hermann du 30 août 1984 concernant une meilleure praticabilité des rives du canal Nidau–Büren: des mesures sont prévues à cet effet dans le plan directeur cantonal des rives des rivières. Ces mesures doivent à présent être fixées de manière précise dans les plans de protection des rives, tâche qui incombe aux communes, et être ensuite réalisées conjointement avec les autres mesures.

Motion Seiler du 5 février 1985 concernant l'information sur les dommages à l'environnement, leurs causes et leurs effets: l'information sur les questions liées à l'environnement est une tâche permanente. Le Conseil-exécutif souligne aussi l'importance de cette information dans son programme de législation. L'information consiste en de nombreuses mesures qui vont des renseignements donnés aux intéressés à la campagne d'information proprement dite. Actuellement, c'est par les media que l'Etat peut le mieux diffuser les informations. Il est très coûteux de mener soi-même une campagne d'information, et les moyens en personnel et en matériel disponibles ne sont pas suffisants.

Motion Bieri du 7 février 1985 concernant les améliorations des correspondances ferroviaires à Konolfingen: les horaires 1987/89 apportent des améliorations considérables aux correspondances à Konolfingen.

Postulat Rychen (Lyss) du 3 avril 1985 concernant l'ancien cours de l'Aar: l'étude sur l'ancien cours de l'Aar proposée par le postulat est en cours (cf. ch. 2.3.5, partie consacrée aux analyses des eaux).

Postulat Bär du 10 juillet 1985 concernant la présence dans le sol de substances nocives: l'importance des travaux préparatoires a conduit le Conseil-exécutif à confier provisoirement le traitement des questions liées à la protection des sols au service de coordination pour la protection de l'environnement, et à créer un poste. Il sera décidé de l'importance, de la structure et de la subordination du service pour la protection des sols en fonction des premières expériences et d'autres vérifications (cf. ch. 2.2).

Motion de la commission d'enquête du 26 août 1985 concernant le Fonds des transports: le texte remanié de la loi sur les transports publics crée une base légale pour l'affectation des fonds de loterie. Cette affectation fait l'objet d'une réglementation plus précise dans l'ordonnance du Conseil-exécutif sur l'utilisation des fonds de loterie.

Postulat de la commission d'enquête du 26 août 1985 concernant la représentation de l'Etat dans les organes de l'Alpar. Suite à l'augmentation du capital-actions, qui a dans une large mesure abouti à la privatisation de cette société, l'Etat n'est plus représenté que par une seule personne dans le conseil d'administration.

Postulat Bär du 4 septembre 1985 concernant la vente des installations de sécurité aérienne de Belpmoos par la Société Alpar SA: suite à une enquête, le Conseil-exécutif a renoncé par décision du 22 octobre 1986 à faire valoir une demande en restitution de la recette de la vente des installations de sécurité.

Postulat Luder du 4 novembre 1985 concernant Rail 2000: l'arrêté fédéral sur Rail 2000 englobant les nouveaux tronçons a été promulgué; le délai référendaire court. Conjointement avec le Conseil d'Etat de Soleure, le Conseil-exécutif a présenté à la Confédération un vaste catalogue de revendications relatif à leur participation à l'établissement du tracé définitif et à d'autres mesures. Pour le moment, le Conseil-exécutif a fait tout ce qui est en son pouvoir.

ven und der Bewilligung von Nachkrediten ist die Motion erfüllt worden.

Postulat Schneider vom 19. November 1985 betreffend Transport der Produkte der Raffinerie von Cressier: Die Erhöhung der Schienentransporte stellt ein dauerndes Anliegen der kantonalen Behörden dar. Ihre Einflussmöglichkeiten sind jedoch sehr gering.

Postulat Dütschler vom 25. August 1986 betreffend die Erhaltung des Dampfschiffes «Blümlisalp»: Der Regierungsrat hat dem Grossen Rat in der Mai-Session 1987 das Finanzgeschäft vorgelegt.

Postulat Leibundgut vom 2. September 1985 betreffend Förderung des öffentlichen Verkehrs im Sinne und im Interesse des Umweltschutzes: Die Anfang 1987 in Kraft getretenen Tarifvergünstigungen, die Mehrleistungen ab Fahrplan 1987, der Beschluss über Bahn 2000 und die in Aussicht stehenden Investitionen bei den Privatbahnen (Bericht an den Grossen Rat in der Mai-Session 1987) erbringen wesentliche Beiträge zur Förderung des öffentlichen Verkehrs.

Motion Herrmann vom 1. November 1985 betreffend alarmierende Schwermetallkonzentration in Gartenerde: Eine breit angelegte Untersuchung über den Eintrag von Schwermetallen aus der Luft und die Gehalte im Boden und in Gemüsen im Raum Biel ist im Gang. Erste Ergebnisse liegen vor (vgl. Ziff. 2.2).

Postulat Teuscher vom 9. September 1985 betreffend Marktanalyse, Angebot und Nachfrage Bergbahnen und Skilifte im Kanton Bern: Ein Gutachten wurde in Auftrag gegeben und im Frühjahr 1987 abgeliefert. Es bringt Beurteilungsgrundlagen über die künftige Entwicklung und für die Bewilligungspraxis.

Postulat Andres vom 5. November 1985: Kein Leistungsabbau auf der bisherigen Stammlinie bei einem allfälligen Bau einer neuen Bahnlinie im Rahmen von Bahn 2000: In einer gemeinsamen Eingabe verlangten die Regierungsräte der Kantone Bern und Solothurn mit Nachdruck die Aufrechterhaltung des Angebotes auf der Stammlinie. In diesem Sinne weiterzuwirken stellt eine Daueraufgabe der kommenden Jahre dar.

Postulat Bigler vom 2. Juni 1986 betreffend umfassende Förderung der Sonnenenergie: Der Grosse Rat hat im neuen Dekret über Staatsleistungen an die Energieversorgung vom 4. Februar 1987 den Umfang der Mittel festgelegt. Sonnenenergieanlagen werden in den nächsten Jahren weiterhin finanziell gefördert.

Motion Wahli vom 3. November 1986 betreffend neuen Fahrplan der SBB ab 31. Mai 1987: Die SBB haben dem Anliegen in bezug auf die Umsteigeverhältnisse in Sonceboz Rechnung getragen.

#### 4.2 Vollzug überwiesener Motionen und Postulate

##### 4.2.1 *Motionen und Postulate, deren Zweijahresfrist noch nicht abgelaufen ist*

Postulat Gugger vom 9. Januar 1985 betreffend Gewässerschutz in der Landwirtschaft des Kantons Bern, Subventionen für den Güllengrubenbau, und Motion Joder vom 20. Februar 1986 betreffend Schaffung von Rechtsgrundlagen für die Subventionierung von Hofdüngeranlagen in der Landwirtschaft: Die Arbeiten sind im Gang.

Motion Schmid vom 14. Februar 1985 betreffend rasch wirksame Umweltschutzmassnahmen und volkswirtschaftliche

Motion Kellerhals du 6 août 1985 concernant la réduction des charges anticipées pour les subventions d'investissement aux transports publics: avec la dissolution des actifs transitoires et l'octroi de crédits supplémentaires, cette motion a été réalisée.

Postulat Schneider du 19 novembre 1985 concernant les transports de produits de la raffinerie de Cressier: l'augmentation des transports ferroviaires constitue une préoccupation permanente des autorités cantonales. Mais l'influence qu'elles peuvent exercer n'est que très limitée.

Postulat Dütschler du 25 août 1986 concernant la conservation du bateau à vapeur «Blüemlisalp»: le Conseil-exécutif a présenté la demande de crédit au Grand Conseil lors de la session de mai 1987.

Postulat Leibundgut du 2 septembre 1985 concernant la promotion des transports publics dans l'intérêt de la protection de l'environnement: les réductions de tarif entrées en vigueur au début de 1987, les prestations supplémentaires fournies à partir de 1987, l'arrêt sur Rail 2000 et les investissements prévus dans les chemins de fer privés (rapports présenté au Grand Conseil pendant la session de mai 1987) contribuent considérablement à la promotion des transports publics.

Motion Herrmann du 1<sup>er</sup> novembre 1985 concernant la concentration alarmante de métaux lourds dans la terre des jardins: une enquête de grande envergure sur l'apport de métaux lourds par l'air et sur les teneurs du sol et des légumes dans la région de Biemme est en cours. Les premiers résultats ont été révélés (cf. ch. 2.2).

Postulat Teuscher du 9 septembre 1985 concernant l'analyse de marché portant sur l'offre et la demande dans le secteur des chemins de fer de montagne et des remonte-pentes du canton de Berne: l'expertise demandée a été livrée au printemps 1987. L'appréciation de l'évolution future et de la pratique de l'octroi d'autorisations peut se fonder sur cette expertise.

Postulat Andres du 5 novembre 1985: pas de réduction de trafic sur la ligne actuelle en cas de construction d'une nouvelle ligne de chemin de fer dans le cadre de Rail 2000: dans une requête commune, les cantons de Berne et de Soleure ont insisté sur le maintien de l'offre sur la ligne actuelle. Continuer à agir dans ce sens sera une tâche permanente au cours des prochaines années.

Postulat Bigler du 2 juin 1986 concernant la promotion de l'énergie solaire à tous les niveaux: dans le nouveau décret du 4 février 1987 sur les prestations financières consenties par l'Etat pour l'approvisionnement en énergie, le Grand Conseil a fixé l'importance des moyens mis à disposition. Les installations d'énergie solaire continueront à être encouragées par des mesures financières ces prochaines années.

Motion Wahli du 3 novembre 1986 concernant le projet du nouvel horaire CFF valable dès le 31 mai 1987: les CFF ont tenu compte de la demande formulée à l'égard des correspondances à Sonceboz.

#### 4.2 Exécution de motions et de postulats acceptés

##### 4.2.1 *Motions et postulats pour lesquels le délai de deux ans n'est pas encore écoulé*

Postulat Gugger du 9 janvier 1985 concernant la protection des eaux dans l'agriculture bernoise et les subventions pour la construction de fosses à purin, et motion Joder du 20 février 1986 concernant la création de bases légales pour subventionner des installations d'engrais de ferme: les travaux sont en cours.

Motion Schmid du 14 février 1985 concernant des mesures rapidement réalisables en faveur de la protection de l'environ-

Belastung: Wegen der zeitlichen Verzögerung des Luftreinhaltekonzeptes des Bundes konnten die kantonalen Abschlussarbeiten noch nicht fertiggestellt werden. Verschiedene Arbeitsgruppen arbeiteten ferner an der Vorbereitung der umfangreichen Vollzugsaufgaben, die sich aus den Ausführungsverordnungen zum Umweltschutzgesetz ergeben.

Postulat Burkhard vom 21. November 1985 betreffend Schaffung eines öffentlichen Verkehrsmittels zwischen den Regionen Oberaargau (Langenthal) und dem solothurnischen Gäu (Wolfwil): Die Abklärungen sind im Gang.

Motion Schweizer (Krauchthal) vom 3. September 1986 betreffend Schliessung der Verbrennungslinie der KEWU: Ende Jahr lief die Anlage noch in reduziertem Umfang. Die vorläufige Stilllegung erfolgt im Frühling 1987.

Postulat Sidler vom 11. November 1985 betreffend alarmierende Luftverschmutzung durch die Müllverwertung in der Region Biel: Ende Jahr lag das Sanierungskonzept der Mura vor, über dessen Realisierung war aber noch nicht entschieden.

Motion Diem vom 3. November 1986 betreffend Radioaktivitätsmessungen in und um das AKW Mühleberg: Der Vollzug wurde der Militärdirektion übertragen, welcher die Kommission zur Überwachung der Kernkraftwerke im Kanton Bern unterstellt ist.

Folgende Vorstösse zur kantonalen Energiepolitik werden gemeinsam behandelt:

Motion Rickenbacher vom 2. Juni 1986 betreffend planmässigen Rückzug aus der Atomenergie

Motion Bieri (Belp) vom 11. September 1986 betreffend Szenario Kanton Bern ohne Atomstrom

Motion Rychen (Lyss) vom 17. Oktober 1986 betreffend möglichen Ausstieg aus der Kernenergie

Motion Thalmann vom 3. November 1986 betreffend bernische Energiepolitik, Voraussetzungen und Folgen eines allfälligen Ausstiegs aus der Kernenergie

Motion Schneider (Hinterkappelen) vom 4. November 1986 betreffend Szenarien der bernischen Energiepolitik

Motion Schärer vom 2. Juni 1986 betreffend Verzicht auf das KKW Graben.

#### 4.2.2 *Motionen und Postulate mit Fristerstreckung*

Keine.

Bern, März 1987

Der Direktor für Verkehr, Energie und Wasser: *R. Bärtschi*

Vom Regierungsrat genehmigt am 22. April 1987

nement et les charges imposées à l'économie: le retard pris dans la réalisation du programme fédéral de lutte contre la pollution de l'air a fait que les travaux d'exécution cantonaux n'ont pas encore pu être achevés. Différents groupes de travail s'occupent en outre de la préparation des vastes tâches d'exécution créées par les ordonnances d'exécution relatives à la loi sur la protection de l'environnement.

Postulat Burkhard du 21 novembre 1985 concernant la création d'un service de transports publics entre les régions de Haute-Argovie (Langenthal) et le Gäu soleurois (Wolfwil): les vérifications sont en cours.

Motion Schweizer (Krauchthal) du 3 septembre 1986 concernant la fermeture de l'unité d'incinération de la KEWU: à la fin de l'année, l'exploitation du four d'incinération se poursuivait encore à régime réduit. L'unité sera arrêtée provisoirement au printemps 1987.

Postulat Sidler du 11 novembre 1985 concernant la pollution atmosphérique alarmante causée par le traitement des déchets dans la région de Bière: à la fin de l'année, le programme d'assainissement de la Mura était prêt, mais rien n'avait encore été décidé quant à sa réalisation.

Motion Diem du 3 novembre 1986 concernant les mesures de la radioactivité régnant dans la centrale de Mühleberg et ses environs: l'exécution en a été confiée à la Direction des affaires militaires, à laquelle est subordonnée la Commission de surveillance des centrales nucléaires.

Les interventions suivantes, qui portent sur la politique énergétique du canton, seront traitées ensemble:

Motion Rickenbacher du 2 juin 1986 concernant un abandon progressif de l'énergie nucléaire

Motion Bieri (Belp) du 11 septembre 1986: pas d'énergie nucléaire dans le canton de Berne

Motion Rychen (Lyss) du 17 octobre 1986: rendre possible un abandon de l'énergie nucléaire

Motion Thalmann du 3 novembre 1986 concernant les conditions et conséquences d'un éventuel abandon de l'énergie nucléaire

Motion Schneider (Hinterkappelen) du 4 novembre 1986 concernant les scénarios de la politique énergétique bernoise

Motion Schärer du 2 juin 1986: renoncer à la centrale nucléaire de Graben.

#### 4.2.2 *Motions et postulats dont le délai est prolongé*

Aucun.

Berne, mars 1987

Le directeur des transports, de l'énergie et des eaux: *R. Bärtschi*

Approuvé par le Conseil-exécutif le 22 avril 1987