

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

**Herausgeber:** Kanton Bern

**Band:** - (1985)

**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.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-418048>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.05.2026

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

---

# **Verwaltungsbericht der Direktion für Verkehr, Energie und Wasser**

Direktor: Regierungsrat R. Bärtschi  
Stellvertreter: Regierungsrat Dr. H. Krähenbühl

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

Directeur: R. Bärtschi conseiller d'Etat  
Suppléant: H. Krähenbühl, conseiller d'Etat

---

## **1. Einleitung**

### **1.1 Direktion**

Am 1. Januar trat das neue Organisationsdekret in Kraft. Es brachte neue Amts- und Funktionsbezeichnungen und teilweise neue Pflichtenhefte für einzelne Abteilungen. Die Koordinationsstelle für Umweltschutz nahm ihre Tätigkeit am 1. April auf. Weitere Reorganisationsmassnahmen erfolgen beim Bezug des Verwaltungsgebäudes Reiterstrasse.

### **1.2 Umweltschutz**

Auf verschiedenen Teilgebieten wurden Fortschritte zur Verringerung der Umweltbelastung erzielt. So nahmen die Schwefeldioxidemissionen gegenüber dem Vorjahr ab. Die lufthygienischen Beanstandungen von Ölfeuerungsanlagen sind ebenfalls weiter zurückgegangen. In anderen Bereichen ist die Situation weniger erfreulich. Die Waldschäden nahmen erneut zu, ebenso die Meldungen über die Belastung der Böden mit Schadstoffen. Deshalb kann die kantonale Umweltpolitik nicht vorbehaltlos als erfolgreich bezeichnet werden. Zahlreiche Schwierigkeiten und Grenzen staatlichen Handelns sind unverkennbar, namentlich die verschiedenen Kompetenzaufteilungen zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden, das beschränkt normierbare Verhalten des Einzelnen sowie die Vielzahl teilweise widersprüchlicher politischer Forderungen und Ziele. Die Anstrengungen zum Schutze unserer Lebensgrundlagen sind jedoch mit Nachdruck fortzusetzen.

Das Bundesgesetz über den Umweltschutz trat Anfang Jahr in Kraft. Leider konnte der Bundesrat bis zum Jahresende keine einzige der wichtigen Ausführungsverordnungen in Kraft setzen, was die Anwendung und Durchsetzung des Gesetzes erschwerte.

An kantonalen Erlassen verabschiedete der Regierungsrat zuhanden des Grossen Rates mehrere Entwürfe von erheblicher Bedeutung für den Schutz unserer Umwelt: Das neue Abfallgesetz, die Änderung des Transportgesetzes, die Änderung des Dekretes über die Besteuerung der Strassenfahrzeuge (Einführung der schadstoffbezogenen Besteuerung). Zudem erliess der Regierungsrat am 10. Juli eine neue Verordnung über die gewerbsmässigen Tanz- und Unterhaltungsbetriebe, die unter anderem präzise Lärmschutzvorschriften gegen Aussenlärm wie auch für die Gäste und das Personal enthält.

## **1. Introduction**

### **1.1 Direction**

Le nouveau décret d'organisation est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier. Il contient la description de nouveaux offices et de nouvelles fonctions et en partie, de nouveaux cahiers des charges pour certains services. Le Service de coordination pour la protection de l'environnement a commencé à fonctionner le 1<sup>er</sup> avril. Il y aura d'autres mesures de réorganisation lors de l'emménagement dans le bâtiment de la Reiterstrasse.

### **1.2 Protection de l'environnement**

Des progrès ont été faits dans divers secteurs pour diminuer la pollution de l'environnement. Ce fut notamment le cas des émissions de dioxyde de soufre qui ont diminué par rapport à l'année précédente. De même, les installations de chauffage au mazout ont continué à donner lieu à moins de critiques du point de vue de la salubrité de l'air. Dans d'autres domaines, la situation s'est révélée moins satisfaisante. Les dégâts causés aux forêts ont de nouveau augmenté de même que les cas recensés de pollution des sols par des substances toxiques. On ne peut donc pas dire que la politique cantonale en matière d'environnement a été un succès sans réserve. Il n'est pas possible d'ignorer que l'activité de l'Etat se heurte à de nombreuses difficultés et limites, à savoir les répartitions diverses de compétences entre la Confédération, les cantons et les communes, le comportement individuel dont la normalisation est limitée ainsi que le grand nombre d'exigences et d'objectifs politiques parfois contradictoires. Il faut néanmoins poursuivre avec fermeté nos efforts pour protéger notre milieu de vie.

La loi fédérale sur la protection de l'environnement est entrée en vigueur au début de l'année. Malheureusement, le Conseil fédéral n'a pas eu la possibilité de faire entrer en vigueur avant la fin de l'année une seule des ordonnances d'exécution importantes, ce qui n'a pas facilité l'application de la loi.

Pour ce qui est de la législation cantonale, le Conseil-exécutif a approuvé à l'intention du Grand Conseil plusieurs projets dont l'importance pour la protection de l'environnement est considérable: la nouvelle loi sur les déchets, la modification de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires, la modification du décret sur l'imposition des véhicules routiers (introduction d'un système d'imposition liée aux émissions toxiques). De plus, le Conseil-exécutif a édicté le 10 juillet une ordonnance sur l'exploitation à titre professionnel des établissements de danse et de spectacles qui contient notamment des prescriptions anti-bruit précises s'appliquant aux bruits extérieurs comme aux clients et au personnel.

### 1.3 Gewässerschutz und Abfallentsorgung

Nachdem in den letzten 25 Jahren sehr viel in Kanalisationen, Abwasserreinigungsanlagen und Abfallanlagen investiert wurde, geht es nun um gezielte, zusätzliche Verbesserungen. Hier ist, wie aus den Amtsberichten an Beispielen zu ersehen ist, viel aufwendige, anspruchsvolle Klein- und Spezialarbeit zu leisten. Der technische Fortschritt ermöglicht ständig Anpassungen der Anlagen und Verfahren. Wegen der beschränkten personellen, administrativen und technischen Mittel können die normalen Kontrollen über bestehende Anlagen nicht immer im gewünschten, teils sogar vorgeschriebenen Ausmass erfolgen. Die öffentliche Diskussion entzündet sich immer häufiger an Einzelfragen. Man schliesst aus einzelnen Vorkommnissen ungerechtfertigterweise auf Missstände im ganzen Bereich und vergisst leicht die zum überwiegenden Teil gut funktionierenden öffentlichen und privaten Abwasser- und Abfallanlagen.

Mit dem neuen Abfallgesetz hat der Grosse Rat einen klaren Wegweiser in Richtung umweltschonender und rohstoffsparender Entsorgung gesetzt. Auch hier wird es in den kommenden Jahren darum gehen, in aufwendiger Detailarbeit die angestrebten Verbesserungen zu erzielen.

### 1.4 Energie

Im September verabschiedete der Regierungsrat seinen ersten Bericht über die Energiepolitik des Kantons Bern sowie das Dekret über die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik. Das Dekret umschreibt die Grundsätze, welche für die Energiepolitik der kommenden Jahre massgebend sein werden. Es umfasst die sparsame Energieverwendung, die ausreichende, vielseitige und umweltschonende Energieversorgung, die Information und Beratung sowie die energietechnische Sanierung der staatseigenen Gebäude. Es ist wohl das erste Mal, dass der Grosse Rat in Form eines Dekretes ein politisches Programm aufstellt.

### 1.5 Verkehr

Nach der grundsätzlich positiven Aufnahme des Konzeptes Bahn 2000 war für den Regierungsrat der Beschluss des Bundesrates, für die Neubaustrecke Mattstetten–Olten den eidgenössischen Räten die Variante Süd zur Ausführung zu beantragen, eine herbe Enttäuschung. Es gilt nun, in der Beratungs- und Entscheidungsphase die Vorteile der von vielen Kreisen favorisierten Variante Nord entlang der Autobahn sachlich und mit Nachdruck noch klarer herauszuarbeiten.

Eine wichtige Station auf dem Weg zu einem attraktiven öffentlichen Regionalverkehr bildete die Ende Jahr in der grossrätlichen Beratung stehende Teilrevision des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmungen. Sie ist Voraussetzung zur Realisierung verschiedener Attraktivitätsverbesserungen.

Nach mehreren Jahren mit stark ansteigenden Betriebsfehlbeträgen der Unternehmungen und dauernd wachsenden Kantonsanteilen konnte 1985 eine Stabilisierung der Entwicklung erzielt werden. Ob sie von Dauer ist, lässt sich schwer beurteilen. Zudem gibt es markante Unterschiede zwischen den einzelnen Transportunternehmungen. Die von Bund und Kan-

### 1.3 Protection des eaux et traitement des déchets

Les 25 dernières années ont vu s'effectuer de très gros investissements dans les canalisations, les installations d'épuration des eaux usées et de traitement des déchets; il s'agit aujourd'hui de procéder à des améliorations supplémentaires et ciblées. Dans ce domaine, il faut fournir de nombreux travaux spéciaux ou de petite envergure, mais coûteux et difficiles, comme il ressort des exemples donnés dans les rapports des offices. Les progrès de la technique permettent d'adapter constamment les installations et les procédés employés. Du fait des moyens administratifs, techniques et en personnel limités, il n'est pas toujours possible d'effectuer les contrôles normaux des installations existantes tel qu'il serait souhaitable et parfois même tel que le prescrit la loi. L'opinion publique s'enflamme de plus en plus à propos de questions de détail. D'incidents ponctuels, on conclut à tort et injustement à un malaise dans tout le secteur pour oublier aisément la majorité des installations d'épuration des eaux et de traitement des déchets, qu'elles soient publiques ou privées, fonctionnant bien.

En adoptant la loi sur les déchets, le Grand Conseil a ouvert la voie vers un traitement des déchets qui préserve l'environnement et permet d'économiser des matières premières. Dans ce domaine aussi, il s'agira pendant les années qui viennent de parvenir aux améliorations souhaitées au moyen d'un travail de détail coûteux.

### 1.4 Energie

En septembre, le Conseil-exécutif a approuvé son premier rapport sur la politique énergétique du canton de Berne ainsi que le décret sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton. Le décret énumère les principes qui détermineront la politique énergétique des prochaines années. Il s'agira d'utiliser l'énergie de manière économe, d'organiser un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié et favorable à l'environnement, d'informer et de conseiller ainsi que d'assainir les bâtiments de l'Etat pour réaliser des économies d'énergie. C'est la première fois que le Grand Conseil met sur pied un programme politique sous la forme d'un décret.

### 1.5 Transports

Le Conseil-exécutif, qui avait approuvé le principe du projet Rail 2000, a été profondément déçu par la décision du Conseil fédéral de proposer aux Chambres fédérales la réalisation de la variante «sud» pour le nouveau tronçon Mattstetten–Olten. Il faut maintenant, lors de la phase de discussion et au cours du processus de décision, mettre encore plus en évidence les avantages de la variante «nord» qui longe l'autoroute, d'autant que cette variante a eu la préférence de nombreux milieux concernés.

La révision partielle de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires, qui a été débattue au Grand Conseil à la fin de l'année, est une étape importante dans le processus destiné à rendre les transports publics régionaux attractants. Elle conditionne la réalisation de diverses améliorations qui rendront les transports publics plus populaires.

Après plusieurs années où les entreprises ont accusé de fortes augmentations des déficits d'exploitation et où les prestations du canton n'ont cessé d'augmenter, une stabilisation a pu être atteinte en 1985. Il est difficile de savoir si elle persistera. En outre, les différences entre les diverses entreprises de trans-

ton durch den 6. Rahmenkredit finanzierten Investitionen der Privatbahnen schreiten zügig und im allgemeinen ohne grössere Probleme voran.

## 2. Abteilungen

### 2.1 Direktionssekretariat

#### 2.1.1 Organisatorisches

Vgl. Ziffer 1.1 und 2.2. Die Arbeiten für den Bezug des Verwaltungsgebäudes Reiterstrasse gingen weiter.

#### 2.1.2 Personelles

Der Regierungsrat besetzte zwei neue Stellen, die im Organisationsdekret vorgesehen sind. Am 17. April wählte er als Verkehrsplaner im Amt für öffentlichen Verkehr Herrn Jürg von Känel, mit Amtsantritt am 1. August, und am 28. August Dr. Otto Sieber als wissenschaftlichen Beamten in der Koordinationsstelle für Umweltschutz, mit Amtsantritt am 1. Januar 1986.

Am 1. Juli trat Herr Kurt Wälti die Nachfolge als Rechnungsführer der Direktion anstelle des altershalber zurückgetretenen Herrn Philippe Mouche an.

#### 2.1.3 Rechtsdienst

Rechtsetzung:

Am 13. März verabschiedete der Regierungsrat den Entwurf für das *Gesetz über die Abfälle* an den Grossen Rat. Es handelt sich um einen Rahmen- und Organisationserlass, der die Grundsätze der Abfallentsorgung, die Verantwortungen und Zuständigkeiten sowie die staatlichen Leistungen regelt. Der Grosse Rat schloss die Gesetzesberatung ohne grössere Änderungen am Entwurf am 10. Dezember ab. Das neue Gesetz erfordert Änderungen der Beitragsvorschriften. Die Änderung des *Dekretes über die Staatsbeiträge an die Abwasser- und Abfallbeseitigung* wurde vom Regierungsrat am 25. September dem Grossen Rat weitergeleitet.

Am 11. September beantragte der Regierungsrat dem Grossen Rat Änderungen am *Gesetz über die konzessionierten Transportunternehmungen*. Die wichtigsten Punkte sind die Schaffung von Rechtsgrundlagen für die Beteiligung des Kantons an Massnahmen der SBB und der PTT im Regionalverkehr und an gemeinsamen Tarifmassnahmen der Verkehrsunternehmungen einer Region (Tarifverbünde) sowie für die Finanzierung von Tarifreduktionen zugunsten der autofreien Orte im Lauterbrunnental.

Zusammen mit dem ersten Bericht über die Energiepolitik des Kantons Bern (vgl. Ziff. 2.3.2) beantragte der Regierungsrat am 25. September dem Grossen Rat ein *Dekret über die Grundsätze der kantonalen Energiepolitik* sowie eine Ergänzung des *Dekretes über Staatsleistungen an die Energieversorgung* im Bereich der Erdgasversorgung.

Gestützt auf die Kompetenzdelegation im Dekret erhöhte der Regierungsrat am 10. Dezember die Ansätze der Wasserzins für Wasserkraftkonzessionen ab 1. Januar 1986 im *Dekret über die Wassernutzungsabgaben und -gebühren*. Die Erhöhung wurde möglich durch eine entsprechende Änderung des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte. Die im Verwaltungsbericht 1984 angezeigte Totalrevision dieses Ge-

port sont frappantes. Les investissements destinés aux chemins de fer privés et financés par la Confédération et le canton par l'intermédiaire du 6<sup>e</sup> crédit-cadre ont poursuivi leur progression de manière fluide et sans problème majeur en général.

## 2. Divisions

### 2.1 Secrétariat de la Direction

#### 2.1.1 Organisation

Cf. chiffre 1.1 et 2.2. Les travaux se sont poursuivis en vue de l'emménagement dans le bâtiment de la Reiterstrasse.

#### 2.1.2 Personnel

Le Conseil-exécutif a pourvu deux postes nouveaux prévus dans le décret d'organisation. Le 17 avril, il a nommé le fonctionnaire chargé de la planification des transports de l'Office des transports publics, M. Jürg von Känel, qui est entré en fonction le 1<sup>er</sup> août; le 28 août, il a appelé M. Otto Sieber à entrer en fonction le 1<sup>er</sup> janvier 1986 comme fonctionnaire scientifique du Service de coordination pour la protection de l'environnement.

Le 1<sup>er</sup> juillet, M. Kurt Wälti est entré en fonction comme comptable de la Direction, succédant ainsi à M. Philippe Mouche qui prenait sa retraite.

#### 2.1.3 Service juridique

Législation:

Le 13 mars, le Conseil-exécutif a approuvé à l'intention du Grand Conseil le projet de *loi sur les déchets*. Il s'agit là d'un texte cadre à but organisationnel qui régleme le traitement des déchets, les responsabilités et les compétences ainsi que les prestations cantonales. Le Grand Conseil a conclu la délibération de la loi le 10 décembre sans apporter de grosses modifications au texte. La nouvelle loi nécessite que l'on modifie les prescriptions régissant les subventions. La modification du *décret concernant les subventions de l'Etat en faveur de l'élimination des eaux usées et des déchets, ainsi que de l'approvisionnement en eau* a été transmise par le Conseil-exécutif au Grand Conseil le 25 septembre.

Le 11 septembre, le Conseil-exécutif a proposé au Grand Conseil de modifier la *loi sur les entreprises de transport concessionnaires*. Les points les plus importants de cette révision sont la création de bases légales pour la participation du canton aux mesures des CFF et des PTT qui concernent les transports régionaux et aux mesures tarifaires communes des entreprises de transport d'une région (communautés tarifaires) de même que pour le financement de réductions tarifaires pour les lieux inaccessibles par la route dans la vallée de Lauterbrunnen.

En même temps qu'il présentait son premier rapport sur la politique énergétique du canton (cf. ch. 2.3.2), le Conseil-exécutif a proposé au Grand Conseil, le 25 septembre, un *décret sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton* ainsi qu'un complément au *décret sur les prestations financières consenties par l'Etat pour l'approvisionnement en énergie*, complément qui porte sur l'approvisionnement en gaz naturel.

Le 10 décembre, sur la base de la délégation de compétences contenue dans le décret, le Conseil-exécutif a augmenté au 1<sup>er</sup> janvier 1986 les taux des taxes d'eau perçues pour les concessions de force hydraulique prévus dans le *décret sur les redevances et les émoluments dus pour l'utilisation des eaux*.

setzes wurde vom Bundesrat aufgrund der Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens hinausgeschoben.

Am 6. März änderte der Regierungsrat die *Allgemeine Energieverordnung* in bezug auf die Anforderungen an Gasapparate. Für alle neuen Feuerungsanlagen wurde die Inbetriebnahmekontrolle eingeführt.

Die Direktion führte ein Vernehmlassungsverfahren über den Erlass einer *Verordnung über die Wasserversorgung* durch. Sie soll die veralteten Bestimmungen aus dem Jahr 1952 ersetzen und die Planungs- und Erschliessungsvorschriften der neuen Baugesetzgebung berücksichtigen. Die Überarbeitung des Entwurfs gestützt auf die Vernehmlassungsergebnisse war Ende Jahr noch nicht abgeschlossen.

Die neue Baugesetzgebung wird auch eine Anpassung der Kantonalen Gewässerschutzverordnung vom 12. Januar 1983 erfordern.

Die Direktion hat folgende *Vernehmlassungen* des Regierungsrates zu Bundeserlassen vorbereitet:

– Vernehmlassung vom 27. März zum Entwurf der Verordnung über den Verkehr mit gefährlichen Abfällen. Der Regierungsrat anerkennt die Notwendigkeit zum Erlass von Vorschriften, lehnte den Entwurf aber als zu kompliziert ab und erachtete das vorgesehene Kontrollsystem als kaum vollziehbar.

– Vernehmlassung vom 19. Juni zu den Entwürfen für drei Verordnungen über den Lärmschutz. Ausführungsvorschriften zum Umweltschutzgesetz über die Freiheit des Lärms werden als notwendig erachtet, doch beantragte der Regierungsrat zahlreiche Korrekturen und Vereinfachungen. Er legt grösstes Gewicht auf klare Prioritäten, schrittweises Vorgehen und Praktikabilität im Vollzug.

– Vernehmlassung vom 8. August über die Freihaltung von Wasserstrassen. Der Regierungsrat lehnte ein Gesetz und einen Bundesbeschluss über die Freihaltung von Wasserstrassen ab. Er nahm damit eine Abkehr von der positiven Haltung des Kantons anfangs der siebziger Jahre vor. Die Schiffbarmachung der Aare wäre mit den Anforderungen des Landschafts-, Ortsbild- und Umweltschutzes nicht mehr vereinbar. Die Wirtschaftlichkeit einer solchen Massnahme erscheint zudem nicht mehr gegeben.

– Vernehmlassung vom 10. September zu einer Totalrevision des Gewässerschutzgesetzes. Hier setzte sich der Regierungsrat namentlich für die Erhaltung einer substanziellen Gewässerhoheit und einer starken Eigenverantwortung der Kantone ein, die nicht durch zahlreiche einschneidende Vorgaben des Bundes ausgehöhlt werden dürfen.

– Vernehmlassungen vom 23. Oktober und 12. November zu fünf Ausführungsverordnungen zum Treibstoffzollgesetz. Sie betreffen die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge durch Alpentunnels, die Förderung der Bahnhofparkplätze, die Verkehrstrennung und die Beiträge an private Anschlussgeleise. Der Regierungsrat stimmte allen Verordnungen zu und machte verschiedene Verbesserungsvorschläge. Die Aufhebung des Autoverlades durch den Simplon lehnte er ab.

Vernehmlassung der Direktion vom 25. November zur Revision der Technischen Tankvorschriften: Der beabsichtigte Abbau der heutigen Regelungsdichte wird begrüsst, aber er darf nicht zu einer übertriebenen und unübersichtlichen Verlagerung auf Normen und Richtlinien privater technischer Vereinigungen führen.

Der Bundesrat hat gestützt auf das im Verwaltungsbericht 1984 angezeigte Vernehmlassungsverfahren darauf verzichtet, eine Verordnung über die umweltschonende Energiever-

L'augmentation a été rendue possible grâce à une modification correspondante de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques. La révision totale de cette loi, qui avait été annoncée dans le rapport de gestion de 1984, a été repoussée par le Conseil fédéral suite aux résultats de la procédure de consultation.

Le 6 mars, le Conseil-exécutif a modifié l'*ordonnance générale sur l'énergie* en ce qui concerne les exigences imposées aux appareils à gaz. Le contrôle de mise en service a été introduit pour toutes les nouvelles installations de chauffage.

La Direction a lancé une procédure de consultation à propos de la promulgation d'une *ordonnance sur l'approvisionnement en eau*, destinée à remplacer les anciennes dispositions datant de 1952 et à tenir compte des prescriptions de la nouvelle législation sur les constructions relatives à la planification et à l'équipement. Le remaniement du projet sur la base de la procédure de consultation n'était pas encore terminé à la fin de l'année.

La nouvelle législation sur les constructions nécessitera aussi une adaptation de l'ordonnance cantonale du 12 janvier 1983 sur la protection des eaux.

La Direction a préparé les réponses du Conseil-exécutif aux procédures de consultation fédérales. Il s'agit des *consultations* suivantes:

– 27 mars: projet d'ordonnance sur les mouvements de déchets dangereux. Le Conseil-exécutif reconnaît qu'il est nécessaire d'édicter des prescriptions, mais il a rejeté le projet à cause de sa complexité excessive et a estimé que le système de contrôle prévu était irréalisable.

– 19 juin: trois projets d'ordonnances sur la protection contre le bruit. Des prescriptions d'exécution de la loi sur la protection de l'environnement et concernant la protection contre le bruit sont jugées nécessaires, mais le Conseil-exécutif a proposé de nombreuses corrections et simplifications. Pour lui, ce qui prime, ce sont des priorités claires, une démarche progressive et la faisabilité de l'exécution.

– 8 août: protection du tracé des voies navigables. Le Conseil-exécutif a rejeté une loi et un arrêté fédéral sur la protection du tracé des voies navigables. Ce faisant, il a pris le contrepied de l'attitude positive qui était celle du canton dans les années soixante-dix. Transformer l'Aar en voie navigable ne serait pas compatible avec les exigences de la protection de l'environnement. En outre, il ne semble plus qu'une telle mesure soit rentable.

– 10 septembre: révision totale de la loi sur la protection des eaux. A ce propos, le Conseil-exécutif a notamment prôné le maintien, pour les cantons, d'une souveraineté substantielle dans le domaine des eaux et d'une forte autonomie, sur lesquelles la Confédération ne doit pas empiéter de manière délicate dès le début.

– 23 octobre et 12 novembre: cinq ordonnances d'exécution de la loi concernant l'utilisation du produit des droits d'entrée sur les carburants. Elles concernent la promotion des transports combinés et du ferroutage par les tunnels alpins, la promotion des parkings dans les gares, la séparation du trafic et les subventions en faveur des voies de raccordement privées. Le Conseil-exécutif a approuvé toutes les ordonnances et a fait diverses propositions d'amélioration. Il a rejeté la suppression du ferroutage par le Simplon.

Consultation lancée le 25 novembre par la Direction au sujet de la révision des prescriptions techniques concernant les citernes: on approuve le projet de rendre la réglementation actuelle moins touffue, mais il ne faut pas que cela conduise à un déplacement exagéré et incontrôlable vers des normes et des directives émanant d'associations techniques privées.

Sur la base de la procédure de consultation annoncée dans le rapport de gestion de 1984, le Conseil fédéral a renoncé à

wendung in Gebäuden (Ausführungsverordnung zum Umweltschutzgesetz) zu erlassen. Der Regierungsrat hätte eine gewisse Vereinheitlichung der Energiesparvorschriften begrüsst, doch stiess der Entwurf vielerorts auf Widerstände. Beschlossen wurde dagegen die ebenfalls im Verwaltungsbericht 1984 erwähnte Änderung der Waschmittelverordnung, welche ein Phosphatverbot in Textilwaschmitteln bringt.

#### Rechtsanwendung:

Die Direktion genehmigte 216 (1984: 219) Erlasse und Vereinbarungen (Reglemente, Statuten, Tarife und Verträge) der Gemeinden, Gemeindeverbände und privatrechtlicher Körperschaften mit öffentlichen Aufgaben im Bereich der Wasserversorgung, der Abwasserreinigung, der Abfallentsorgung, der Elektrizitäts-, Gas- und Fernwärmeversorgung. Die Mitarbeiter des Rechtsdienstes werden in zunehmendem Mass um Mitwirkung bei der Aus- und Weiterbildung von Gemeindefunktionären angegangen.

Nach mehrjährigen Diskussionen änderte der Regierungsrat (in seiner Funktion als erste Beschwerdeinstanz) seine Rechtsprechung in bezug auf die Pflicht von Landwirtschaftsbetrieben, ihre häuslichen Abwässer an die Kanalisation anzuschliessen. Er berücksichtigte dabei die Rechtsprechung des Bundesgerichtes. Daraufhin änderte die Direktion im August die Richtlinien vom März 1979 über die Behandlung von Abwässern aus Landwirtschaftsbetrieben. Die Anschlusspflicht ist beschränkt auf Betriebe in den Bauzonen und in den Sanierungsgebieten. In einem Urteil vom 4. November bezeichnete das Verwaltungsgericht die neuen Richtlinien und die zugehörigen Beurteilungskriterien als sachgerecht.

Die Diskussionen und Entscheide über die Finanzkompetenzen gemäss Staatsverfassung und über den Vollzug des Finanzhaushaltgesetzes bewirken, dass im Bereich der Beiträge an öffentliche Transportunternehmungen inskünftig bedeutend mehr Geschäfte dem Grossen Rat zur Beschlussfassung vorzulegen sind. Betroffen sind namentlich die Bewilligung von Defizitdeckungsbeiträgen, von rückzahlbaren Darlehen zur Rollmaterialbeschaffung und sämtliche, auch teuerungsbedingten Zusatzkredite über 200 000 Franken im Einzelfall.

Gegen Ende Jahr wurden die Auswirkungen der neuen Bau- und Planungsgesetzgebung, die am 1. Januar 1986 in Kraft tritt, auf die Wasser- und Abwasserreglemente der Gemeinden geprüft. Ein wesentlicher Punkt ist, dass die Gemeinden inskünftig neben den Basis- auch die Detailerschliessungsanlagen selber zu erstellen und vorzufinanzieren haben. Die Gebührenordnungen müssen auf Finanzierungslücken überprüft werden. Die bestehenden Musterreglemente der Direktion sollen überarbeitet werden.

#### 2.1.4 Kommissionen

##### Umweltschutzkommission:

Sie hielt zwei Sitzungen ab, diskutierte verschiedene Gesetzes- und Verordnungsentwürfe des Bundes und des Kantons und verabschiedete den von einer Arbeitsgruppe erstellten ersten, umfangreichen Teilbericht zum Problemkreis Waldschäden/Luftreinhaltung. Der zweite Teilbericht wird ein Massnahmenprogramm enthalten. Es ist auf das Luftreinhaltkonzept des Bundes abzustimmen, welches leider zeitlich in Ver-

edicten eine ordonnance sur l'utilisation d'énergie dans les bâtiments en fonction des impératifs de l'environnement (ordonnance d'exécution de la loi sur la protection de l'environnement). Le Conseil-exécutif aurait souhaité une certaine uniformisation des prescriptions d'économie d'énergie, toutefois le projet s'est heurté à de multiples résistances. Un texte a été arrêté lui; il s'agit de la modification de l'ordonnance sur les détergents, évoquée elle aussi dans le rapport de gestion de 1984 et qui instaure l'interdiction des phosphates dans les détergents textiles.

#### Application du droit:

La Direction a approuvé 216 (1984: 219) 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. Les collaborateurs du service juridique sont de plus en plus sollicités pour participer à la formation et au perfectionnement des fonctionnaires communaux.

Après plusieurs années de discussion, le Conseil-exécutif (exerçant à sa fonction de première instance de recours) a modifié la jurisprudence qu'il appliquait à propos de l'obligation imposée aux exploitations agricoles de raccorder leurs eaux usées ménagères à la canalisation. Pour ce faire, il s'est appuyé sur la jurisprudence du Tribunal fédéral. Par la suite, la Direction a modifié en août des directives de mars 1979 sur le traitement des eaux usées provenant d'exploitations agricoles. L'obligation de raccordement se limite aux exploitations situées dans les zones à bâtir et à l'intérieur des secteurs d'assainissement. Le Tribunal administratif, dans un jugement du 4 novembre, a estimé que les nouvelles directives et les critères d'estimation appliqués en l'occurrence étaient fondés.

Il ressort des discussions et des décisions relatives aux compétences financières décrites dans la Constitution cantonale et à l'exécution de la loi sur les finances de l'Etat qu'à l'avenir un nombre d'affaires nettement plus grand devra être soumis à la décision du Grand Conseil dans le domaine des subventions destinées aux entreprises de transport concessionnaires. Il s'agit notamment de l'approbation des subventions destinées à couvrir les déficits, des prêts remboursables en faveur de l'acquisition de matériel roulant et de la totalité des crédits supplémentaires supérieurs à 200 000 francs par cas, même quand ils sont liés au renchérissement.

Vers la fin de l'année, une étude a été entreprise pour examiner les répercussions de la nouvelle législation sur les constructions et la planification entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1986 sur les règlements communaux relatifs aux eaux et aux eaux usées. Un des points importants est le fait que les communes devront à l'avenir construire elles-mêmes les installations d'équipement de détail et les financer à l'avance, comme elles le font déjà pour les installations d'équipement de base. Les réglementations relatives aux émoluments devront être remaniées en fonction des vides financiers. Les règlements-types de la Direction en vigueur aujourd'hui devront être révisés.

#### 2.1.4 Commissions

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

Elle s'est réunie deux fois, a débattu de divers projets de lois et d'ordonnances émanant soit de la Confédération soit du canton; elle a également approuvé la première partie du rapport traitant globalement des dégâts causés aux forêts et de l'hygiène de l'air, rapport rédigé par un groupe de travail. La deuxième partie du rapport contiendra un programme de mesures qui se basera sur le programme fédéral relatif à la

zug ist. Nachdem nun eine vollamtliche Koordinationsstelle für Umweltschutz besteht, sind die Zusammensetzung und das Pflichtenheft der Kommission zu überprüfen.

#### Fluglärmkommission:

Sie befasste sich an zwei Sitzungen mit der Erneuerung der Konzession für den Flughafen Bern-Belp und mit dem neuen Betriebsreglement. Sie unterbreitete dem Regierungsrat verschiedene Vorschläge, welche dieser zum grössten Teil übernahm. Eine Fluglärmklage dreier bernischer Gemeinden wegen des Flugplatzes Grenchen wurde vom Kommissionspräsidenten direkt mit den zuständigen Behörden des Kantons Solothurn behandelt. Es sind verschiedene Begehren um Einsitznahme in die Kommission hängig, was eine Revision des Kommissionsreglementes erfordert.

#### Wasserwirtschafts- und Gewässerschutzkommission:

Sie behandelte an einer Sitzung den Revisionsentwurf des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes und liess sich über verschiedene aktuelle Fragen informieren.

#### Bergwerkkommission:

Sie behandelte an vier Sitzungen Geschäfte der Bergbauverwaltung (vgl. Ziff. 2.3.3).

#### Öl-, Gas- und Chemiewehrkommission:

An zwei Sitzungen behandelte sie die Probleme Einsatzplan und Alarmschema der Öl-, Gas- und Chemiewehr, Chemiefachberater zur Unterstützung der Stützpunkte, das Kurswesen und das Budget 1986. Die Arbeitsgruppe Chemiewehr tagte einmal.

## 2.2 Koordinationsstelle für Umweltschutz

Anfangs April nahm die Koordinationsstelle für Umweltschutz die Tätigkeit mit einem Vorsteher, der gleichzeitig einziger Sachbearbeiter ist, und einer Halbtagssekretärin auf. Das Berichtsjahr stand im Zeichen des Aufbaus und der Integration der neuen Stelle in der Staatsverwaltung. Es galt, die sehr weitgefächerten Aufgaben nach Artikel 9 des Organisationsdekretes von Anfang an problemorientiert anzugehen, um administrative Leerläufe und wertlose Automatismen zu vermeiden. Koordination und Beratung sollen dort stattfinden, wo sie nötig sind. Anfänglich kam der Anstoss zum grössten Teil von aussen, nämlich durch zahlreiche Anfragen von Privaten, Amtsstellen oder Behörden. Es besteht ein echtes Bedürfnis nach einer selbständigen und unbürokratischen Anlaufstelle. Andererseits waren möglichst ohne Verzug die nötigen Vorarbeiten für eine konzeptionelle Koordination einzuleiten, um dann dort aktiv zu werden und koordinierend Einfluss zu nehmen, wo mittel- und längerfristig Wesentliches zur Verminderung der Umweltbelastung beigetragen werden kann. Allerdings wird noch ein etwas grösserer Erfahrungszeitraum nötig sein, um längerfristig gültige Programmschwerpunkte zu definieren. Als massgebliche Kriterien sollen namentlich folgende, den Aufgaben nach dem Organisationsdekret entsprechende Leitlinien dienen:

salubrité de l'air; hélas, ce dernier a pris du retard. Maintenant qu'un service de coordination pour la protection de l'environnement permanent existe, il faut réexaminer la composition et le cahier des charges de la commission.

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

Elle a consacré deux séances au renouvellement de la concession de l'aéroport de Berne-Belp et au nouveau règlement d'exploitation. Elle a soumis diverses propositions au Conseil-exécutif qui en a approuvé la majorité. Une plainte concernant des nuisances phoniques dues au trafic aérien à l'aérodrome de Granges qu'avaient déposée trois communes a été traitée directement par le président de la commission et les autorités compétentes du canton de Soleure. Diverses candidatures sont pendantes au sein de la commission; une révision de son règlement est donc nécessaire.

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

Elle a traité en une séance le projet de révision de la loi fédérale sur la protection des eaux et s'est fait informer au sujet de diverses questions d'actualité.

#### Commission des mines:

En quatre séances, elle a traité des affaires de l'administration des mines (cf. ch. 2.3.3).

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

Elle a siégé deux fois pour traiter du plan d'intervention et du système d'alarme de lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures, au gaz et aux substances chimiques, du soutien apporté par le conseiller technique en chimie aux centres d'intervention, du programme des cours et du budget 1986. Le groupe de travail «lutte contre les accidents dus aux substances chimiques» a siégé une fois.

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

Le Service de coordination pour la protection de l'environnement a commencé à fonctionner au début du mois d'avril; il se compose d'un chef qui occupe simultanément l'unique poste de fonctionnaire scientifique ainsi que d'une secrétaire à mi-temps. L'année s'est déroulée sous le signe de la structuration et de l'intégration du nouveau service au sein de l'administration cantonale. Il s'est agi d'aborder dès le départ les tâches très diversifiées consignées à l'article 9 du décret d'organisation en se concentrant sur les problèmes pour éviter les démarches administratives inutiles et les automatismes superflus. Il faut organiser une coordination et conseiller quand cela est nécessaire. Au début, la plus grande partie de l'initiative est venue de l'extérieur, suite à de nombreuses demandes émanant de particuliers, de services ou d'autorités. On a réellement besoin d'un service dynamique, indépendant et non bureaucratique. En outre, il fallait entreprendre le plus vite possible les travaux préparatoires nécessaires à une coordination conceptuelle afin d'engager l'action et d'exercer une influence coordinatrice dans les secteurs où, à moyen ou à long terme, il est possible d'apporter une contribution importante à la réduction de la pollution de l'environnement. Toutefois, il faudra encore accumuler de l'expérience pendant un certain temps pour définir à long terme les accents valables des programmes. Les lignes directrices qui suivent et qui correspondent aux tâches définies dans le décret d'organisation doivent servir de critères déterminants:

- Als Stabsorgan macht die Koordinationsstelle nichts, was andere in der Linie besser können.
- Mindestens so wichtig wie die Koordination unter den verschiedenen Fachstellen und Ämtern, die Teilbereiche des Umweltschutzes betreuen, ist der vermehrte Einbezug der Umweltpolitik in die Wirtschafts-, Steuer-, Verkehrs-, Raumordnungs- und Energiepolitik, da diese mittelbar von ganz beachtlicher Bedeutung für den Zustand und die Entwicklung unserer Umwelt sind.
- Neben allen einzelnen Geschäften, Auskünften und Beratungen darf die kollektive Information und konzeptionelle Koordination nicht vernachlässigt werden. Mit Merkblättern, Verzeichnissen oder anderen geeigneten Publikationen sind weitere Kreise anzusprechen und Grundlagen zu einer kantonalen Umweltpolitik zu erarbeiten.

Obschon die Koordinationsstelle thematisch nicht auf die Bereiche des neuen – anfangs 1985 in Kraft getretenen – Umweltschutzgesetzes beschränkt ist, stand dessen Einführung und Bekanntmachung eindeutig im Vordergrund. Einige Schwerpunkte seien hervorgehoben:

#### Umweltverträglichkeitsprüfungen:

Nach Artikel 9 des Umweltschutzgesetzes hat eine Behörde, bevor sie über die Planung, Errichtung oder Änderung von Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können, entscheidet, die Umweltverträglichkeit zu prüfen. Die bundesrätliche Ausführungsverordnung, in der unter anderem auch diese Anlagen bezeichnet werden sollen, liegt noch nicht vor. Dennoch wurden bereits für verschiedene grössere Vorhaben im Kanton solche Umweltverträglichkeitsprüfungen in Angriff genommen. Zwei Beispiele: Ausbau des Grimselstausees durch die Kraftwerke Oberhasli und die vorgesehene neue Deponie Kirchdorf-Jaberg. Weil die Planungs- und Projektierungsarbeiten bei diesen beiden Projekten auf einem ganz unterschiedlichen Stand waren, mussten auch entsprechende Lösungen für das Verfahren gefunden werden. Wie bereits die ersten praktischen Arbeiten gezeigt haben, werden die Umweltverträglichkeitsprüfungen insbesondere auch erhöhte Anforderungen an die verwaltungsinterne Koordination stellen, die letztlich einem Gesuchsteller nur zugute kommen kann.

#### Lärmbekämpfung:

Die Ausarbeitung der Vernehmlassung zu den drei Lärmschutzverordnungen des Bundes (vgl. Ziff. 2.1.3) gab der Koordinationsstelle Gelegenheit, mit den zahlreichen im Lärmschutz bereits engagierten Verwaltungsstellen erste fachliche Kontakte zu pflegen. Die Vollzugsorganisation der ganzen Lärmbekämpfung wird noch einige Probleme aufwerfen hinsichtlich klarer Zuständigkeiten sowie ausreichenden, fachlich ausgebildeten Personals. Entsprechend dem bisherigen Vollzugskonzept wird weiterhin eine dezentrale Lösung angestrebt.

#### Bodenschutz:

Im Raume Biel-Port ergaben Untersuchungen von Bodenproben erhöhte Schwermetallgehalte in der Gartenerde. Hier wurde deutlich, dass das Problem des qualitativen Bodenschutzes vorläufig im Kanton organisatorisch und zuständigkeitsmässig ungelöst ist und dass es in seiner Bedeutung weit über die Belange der Landwirtschaft hinausreicht. Fragen der Luftreinhaltung und des Gewässerschutzes beziehungsweise des Klärschlammes und Kompostes wie auch der Kontamination von

- En tant qu'organe d'état-major, le Service de coordination n'agit pas quand d'autres services sont mieux habilités à le faire.
- Une tâche au moins aussi importante que la coordination entre les différents services spécialisés et offices chargés de certains secteurs de la protection de l'environnement consiste à intégrer plus la politique de l'environnement dans la politique économique, fiscale, énergétique, dans la politique des transports et dans celle de l'aménagement du territoire car, indirectement, elles ont une importance tout à fait considérable pour l'état et l'évolution de notre environnement.
- En plus de l'ensemble des affaires, des renseignements et des conseils ponctuels, il ne faut pas négliger l'information collective et la coordination conceptuelle. Le Service de coordination doit s'adresser à des cercles plus vastes en utilisant des notices explicatives, des répertoires ou toute autre publication appropriée. Il doit également jeter les bases d'une politique cantonale de l'environnement.

Quoique le Service de coordination n'ait pas limité le thème de ses travaux aux domaines de la nouvelle loi sur la protection de l'environnement qui est entrée en vigueur au début de 1985, sa plus grande préoccupation a été son introduction et sa diffusion. Quelques points sont à souligner:

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

L'article 9 de la loi sur la protection de l'environnement dispose qu'avant de prendre une décision sur la planification et la construction ou la modification d'installations pouvant affecter sensiblement l'environnement, une autorité apprécie leur compatibilité avec les exigences de la protection de l'environnement. Le Conseil fédéral n'a pas encore édicté l'ordonnance d'exécution qui doit, entre autres choses, désigner ces installations. De telles études de l'impact sur l'environnement ont néanmoins déjà été entreprises dans le canton pour divers projets assez importants. Citons deux exemples: l'aménagement du lac de retenue du Grimsel avec les centrales électriques d'Oberhasli et la nouvelle décharge de Kirchdorf-Jaberg. Etant donné que dans les deux cas, les travaux de planification et d'établissement du projet en étaient à des stades fort différents, il a fallu adapter en conséquence la marche à suivre. Comme l'ont montré les premiers travaux concrets, les études d'impact sur l'environnement exigent une grande coordination au sein de l'administration, ce qui ne pourra qu'être bénéfique aux requérants.

#### Lutte contre le bruit:

Lorsqu'il a élaboré la réponse à la consultation relative aux trois ordonnances fédérales sur la protection contre le bruit (cf. ch. 2.1.3), le Service de coordination a eu l'occasion de commencer à nouer des contacts spécialisés avec les nombreux services administratifs déjà familiers avec la protection contre le bruit. L'organisation de l'exécution de toute la lutte contre le bruit soulèvera encore quelques problèmes quand il s'agira de fixer des compétences précises et de choisir du personnel qualifié et suffisamment nombreux. En accord avec les thèses actuelles en matière d'exécution, on continuera à œuvrer en faveur d'une solution décentralisée.

#### Protection des sols:

L'analyse des prélèvements effectués dans la région de Bienne-Port a révélé que la terre des jardins contenait plus de métaux lourds qu'avant. A cette occasion, il est devenu clair que le problème de la protection de la qualité du sol dans le canton demeure provisoirement non résolu du point de vue des compétences et de l'organisation et que son importance dépasse de loin les simples intérêts de l'agriculture. Ce problème est lié également à la salubrité de l'air, la protection des

Lebensmitteln spielen mit. Die Koordinationsstelle ist beauftragt, zuhanden der Regierung ein Konzept und die Organisation für eine kantonale Bodenschutzfachstelle zu erarbeiten, die dann auch den Vollzug der bevorstehenden Bodenschutzverordnung des Bundes übernehmen wird.

Erhebungen, Umweltinformationssystem und Dokumentation:

Nach dem Umweltschutzgesetz sind die Kantone verpflichtet, Erhebungen über die Umweltbelastung und Erfolgskontrollen hinsichtlich der getroffenen Massnahmen durchzuführen. Die Fachstellen ihrerseits haben einen ausdrücklichen Informationsauftrag. Zusammen mit dem Amt für Informatik wurden erste Vorarbeiten an die Hand genommen, um die Möglichkeiten, Randbedingungen und Grenzen eines kantonalen EDV-gestützten Informationssystems abzuschätzen. Mit dem Aufbau einer eigenen Dokumentation wurde ebenfalls begonnen.

## 2.3 Wasser- und Energiewirtschaftsamt

### 2.3.1 Wasserwirtschaft

Das Jahr 1985 war wasserwirtschaftlich durch eine ausserordentlich lange Trockenheit gekennzeichnet, die vom Spätsommer mit einigen Unterbrüchen bis zum Jahresende dauerte. Die Folge davon war, dass es für die Fischerei und die Trinkwasserversorgung zu Engpässen kam, von denen im Gegensatz zu früheren Jahren auch öffentliche Wasserversorgungen betroffen wurden. Praktisch unbehelligt blieb hingegen die landwirtschaftliche Bewässerung, weil sich die Trockenheit erst nach der Haupterntezeit verschärfte. Das Niederschlagsdefizit hatte einen markanten Rückgang der Quellschüttungen und ein Absinken fast aller Grundwasserstände zur Folge, die gegen Ende Jahr die Werte von 1976 und 1983 erreichten oder gar unterschritten.

Gebrauchswasserkonzessionen:

Im Berichtsjahr wurden 15 (1984: 15) neue Konzessionen für Wasserentnahmen aus Grund- und Oberflächengewässern zu Trink- und Brauchwasserzwecken erteilt. Zudem wurden vier Konzessionen gelöscht und acht geändert. Am Jahresende bestanden 472 (1984: 466) Grundwasser- und 192 (1984: 187) Oberflächenwasserkonzessionen mit folgenden Leistungen:

Trinkwasserversorgungen, Industrie-, Gewerbe- und andere Brauchwassernutzungen (Schwimmbäder, Fischzuchtanstalten und dergleichen)	1 130 920 l/min
Davon waren 326 200 l/min noch nicht genutzt oder vorübergehend der Nutzung entzogen, vor allem wegen verunreinigten Grundwassers.	
Reine Kühlwassernutzungen	767 (1984: 766) Megawatt (davon KKW Mühleberg 728)
Bewässerte Kulturlflächen (ohne vorübergehende landwirtschaftliche Bewässerung)	966 (1984: 941) Hektaren

Die Wasserzinseinnahmen beliefen sich auf 3,58 Millionen Franken (1984: 2,73 Mio. Fr.). Die Erhöhung ist vor allem auf die Verdoppelung der Ansätze für die Kühlwassernutzung zurückzuführen.

eaux, et donc aux boues d'épuration et au compost, de même qu'à la contamination des aliments. Le Service de coordination a reçu la mission d'élaborer pour le Gouvernement un projet de création et d'organisation d'un service cantonal de la protection des sols qui, lorsqu'il existera, prendra aussi en mains l'exécution de la future ordonnance fédérale sur la protection des sols.

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

D'après la loi sur la protection de l'environnement, les cantons sont tenus de réaliser les enquêtes sur les nuisances grevant l'environnement ainsi que de contrôler l'efficacité des mesures prises. De leur côté, les services spécialisés ont reçu un mandat d'information exprès. En collaboration avec le Service d'informatique, des premiers travaux préparatoires ont été entrepris dans le but d'évaluer les possibilités, les conditions-cadres et les limites d'un système d'information cantonal assisté par ordinateur. De même, le Service a commencé à constituer sa documentation propre.

## 2.3 Office de l'économie hydraulique et énergétique

### 2.3.1 Economie hydraulique

Du point de vue de l'économie hydraulique, l'année 1985 s'est caractérisée par une sécheresse qui a persisté de manière inhabituelle depuis la fin de l'été jusqu'à la fin de l'année, ne s'interrompant que quelquefois. Il en a résulté des passages difficiles pour la pêche et l'alimentation en eau potable, et même le réseau public d'approvisionnement en eau a été atteint, contrairement aux années précédentes. L'agriculture, elle, n'a presque pas souffert de la pénurie d'eau car la sécheresse ne s'est accentuée qu'une fois la plus grande partie des récoltes faites. Le manque de précipitations a provoqué une grande diminution de débit des sources et une baisse de niveau de la quasi-totalité des nappes souterraines qui, vers la fin de l'année, ont baissé comme en 1976 et en 1983, et même plus.

Concessions pour l'eau d'usage:

15 (1984: 15) nouvelles concessions pour le prélèvement d'eau potable et d'eau d'usage dans des eaux souterraines ou de surface. Quatre concessions ont été supprimées et huit modifiées. A la fin de l'année, il y avait 472 (1984: 466) concessions pour le prélèvement d'eau souterraine et 192 (1984: 187) pour le prélèvement d'eau de surface; elles portaient sur les quantités suivantes:

Alimentation en eau, utilisation d'eau d'usage pour l'industrie, l'artisanat et autres (piscines, établissements piscicoles et autres installations analogues)	1 130 920 l/min
dont 326 200 l/min encore non utilisés ou soustraits à l'utilisation, en raison principalement d'eaux souterraines non épurées.	
Eau utilisée uniquement pour le refroidissement	767 (1984: 766) mégawatts, dont 728 pour la centrale de Mühleberg
Surfaces cultivées irriguées (sans irrigation agricole temporaire)	966 (1984: 941) hectares

Le produit des taxes d'eau s'est élevé à 3,58 millions de francs (1984: 2,73). L'augmentation doit principalement être attribuée au doublement des taux pour l'utilisation d'eau de refroidissement.

**Wasserversorgungsatlas:**

Die Arbeiten am Wasserversorgungsatlas konnten nach neun Jahren praktisch beendet werden. Von den 51 Landeskarten 1:25 000 lagen Ende Jahr 84 als endgültiger Druck vor, während von den übrigen Andrucke bestanden.

**Wasserversorgungsplanung:**

Infolge der Arbeiten an der Wasserversorgungs-Verordnung (Ziff. 2.1.3) kam im Berichtsjahr die regionale Wasserversorgungsplanung zu kurz. Immerhin sind folgende Ereignisse erwähnenswert:

Arni-Landiswil-Lauperswil: Integration der Wasserversorgung Moosegg.

Region Herzogenbuchsee: Auf Ende 1985 konnte dieser Richtplan nach vorheriger Vernehmlassung in zustimmendem Sinne abgeschlossen werden.

Region Erlach (WARE): Die Gemeinden Müntschemier und Vinelz haben dem Beitritt zur WARE im zweiten Anlauf zugestimmt.

Tessenberg (SED): Nach langjährigen Verhandlungen konnte der Wasserlieferungsvertrag zwischen den Gemeinden Lamboing und Prêles zugunsten eines Vertrages zwischen Lamboing und SED aufgelöst werden.

**Staatsbeiträge an Wasserversorgungsanlagen:**

Im Berichtsjahr wurden an 36 (1984: 59) Wasserversorgungen Staatsbeiträge im Betrag von 1,2 Millionen Franken (1984: 1,7 Mio. Fr.) aufgrund der bestehenden Verpflichtungen ausbezahlt.

Da ein Nachkredit nicht bewilligt wurde, mussten 27 Zahlungsgesuche über total 1,5 Millionen Franken zurückgestellt werden.

Neu wurde an 65 (1984: 37) beitragsberechtigte Anlagen 4,0 Millionen Franken (1984: 2,5 Mio. Fr.) zugesichert. Dieser steigende, bereits 1984 angezeigte Investitionstrend wird auch im folgenden Jahr anhalten, was bei der Finanzplanung berücksichtigt werden muss. Folgende Anlagen heben sich von den üblichen beitragsberechtigten Erweiterungsbauten und Sanierungsarbeiten ab: Wasserversorgung an der unteren Langeten (WUL), Eriswil, Crémines, Trachselwald, Beatenberg.

**2.3.2 Energiewirtschaft****Allgemeines:**

Eine Hauptarbeit bildete die Ausarbeitung des ersten Berichtes des Regierungsrates über die Energiepolitik des Kantons Bern. Als Vorarbeiten dazu wurden Aspekte zur Elektrizitätsversorgung untersucht und einzelne Detailprobleme bearbeitet. Der Bericht konnte im September vom Regierungsrat verabschiedet und im Oktober von der grossrätlichen Energiekommission behandelt werden.

**Subventionen an Alternativ-Energieanlagen:**

Erneut stieg die Zahl der Beitragsgesuche. Die Gründe sind im steigenden Bekanntheitsgrad sowohl der Anwendungsmöglichkeiten als auch der Subventionen zu sehen. Für rund 300 (1984: 175) Gesuche wurden Beiträge von 700 000 Franken (1984: 570 000 Fr.) zugesichert. Für Energiekonzepte, Energieberatung und spezielle Energieanwendungen wurden weitere 400 000 Franken zugesichert.

**Atlas de l'approvisionnement en eau:**

L'établissement de l'atlas de l'approvisionnement est presque achevé, après neuf années de travaux. Sur les 51 cartes cantonales au 1/25 000, 34 étaient définitivement imprimées à la fin de l'année et l'épreuve de toutes les autres existait.

**Planification de l'approvisionnement en eau:**

Suite aux travaux relatifs à l'ordonnance sur l'approvisionnement en eau (cf. ch. 2.1.3) la planification régionale de l'approvisionnement en eau n'a pas été suffisante cette année. Il y a néanmoins plusieurs choses à signaler:

Arni-Landiswil-Lauperswil: intégration de l'approvisionnement en eau de Moosegg.

Région de Herzogenbuchsee: fin 1985, ce plan directeur a pu être approuvé et terminé après la procédure de consultation.

Région de Cerlier (WARE): les communes de Müntschemier et de Vinelz ont finalement décidé d'adhérer à la WARE.

Montagne de Diesse (SED): après plusieurs années de négociations, le contrat de livraison d'eau conclu entre Lamboing et Prêles a pu être dissous pour être remplacé par un contrat entre Lamboing et le SED.

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

En 1985, le canton a versé des subventions d'un montant de 1,2 millions de francs (1984: 1,7) en faveur de 36 (1984: 59) installations d'approvisionnement en eau conformément à ses engagements.

Un crédit supplémentaire n'ayant pas été approuvé, 27 demandes de crédit portant sur un total de 1,5 millions de francs ont dû être reportées.

Des promesses de subventions s'élevant à quatre millions de francs (1984: 2,5) ont été accordées à 65 (1984: 37) installations donnant droit à subvention. Cette tendance à la hausse que manifestent les investissements depuis 1984 se poursuivra au cours de 1986, et il faut en tenir compte dans la planification financière. Les installations qui suivent divergent des habituels travaux d'agrandissement et d'assainissement donnant droit à subvention: approvisionnement en eau cours inférieur de la Langeten (WUL), Eriswil, Crémines, Trachselwald, Beatenberg.

**2.3.2 Economie énergétique****Généralités:**

Un des principaux travaux a été l'élaboration du premier rapport du Conseil-exécutif sur la politique énergétique du canton de Berne. Au préalable, on a analysé les aspects de l'approvisionnement en électricité et étudié certains problèmes de détail. Le rapport a pu être approuvé par le Conseil-exécutif en septembre la commission parlementaire de l'énergie l'a traité en octobre.

**Subventions en faveur des installations utilisant des énergies de substitution:**

Le nombre des demandes de subvention a connu une nouvelle augmentation. Celle-ci tient au fait que ce type d'énergies est de plus en plus connu, que leurs possibilités d'utilisation sont grandes ainsi qu'au montant des subventions. Des promesses de subventions ont été faites à quelque 300 (1984: 175) requérants pour un montant de 700 000 francs (1984: 570 000). 400 000 francs ont en outre été octroyés pour des conceptions énergétiques, des conseils en matière d'énergie et des utilisations particulières de l'énergie.

**Wärmepumpen:**

Für den Entzug von Wärme aus öffentlichen Gewässern wurden 68 (1984: 54) neue Konzessionen mit einer Wärmeentzugsleistung von 3,4 Megawatt erteilt. Damit bestanden Ende 1985 insgesamt 578 Wärmepumpen mit Grund- oder Oberflächenwasser als Wärmequelle, deren Gesamtleistung 31,7 Megawatt beträgt. Ende Jahr befanden sich 84 Gesuche in verschiedenen Bearbeitungsphasen. Die Nachfrage bewegte sich im Rahmen der Vorjahre. In der Mai-Session bewilligte der Grosse Rat zwei Kredite von total 3,57 Millionen Franken für die Untersuchungsprogramme «Wärmebilanz Grundwasser» und «Grundwassertemperatur und Pflanzenwachstum». Mit den Arbeiten wurde im Herbst begonnen. Das Projekt «Anlagenoptimierung» wurde weitergeführt.

**Erdsonden:**

Es wurden 111 (1984: 49) Gewässerschutzbewilligungen für Erdsonden erteilt und elf Gesuche in den Gewässerschutz-zonen S und A abgelehnt. Ende Jahr bestanden insgesamt 205 Anlagen mit einer Sondenlänge von 31337 m.

**Energiesparmassnahmen und Heiztechnik:**

Die für jeden Bau notwendigen energietechnischen Massnahmen werden immer besser eingehalten. Stichprobenweise Kontrollen der Unterlagen zeigen, dass die Berechnungen befriedigend vorgenommen werden. Über die noch bestehenden Vollzugsprobleme informiert der Energiebericht des Regierungsrates.

Eine Änderung der Allgemeinen Energieverordnung bezüglich der Gasgeräte bewirkte, dass die Geräte besser isoliert werden. Die Wirkungsgrade sind dank vorgeschriebenen Prüfungen besser geworden. Die ebenfalls neu eingeführte Inbetriebnahmekontrolle der neuen Feuerungsanlagen wird 1986 voll wirksam. Die Kombination lufthygienische Ölfeuerungskontrolle/energetische Anlagekontrolle wird seit November 1985 durchgeführt. Nach einigen Anfangsschwierigkeiten dürfte sich das Verfahren bewähren. Das zugehörige Datenverarbeitungskonzept ist nach langer Vorbereitung Ende Jahr fertiggestellt worden.

**Energiekonzepte:**

In der Region Thun wurde der Schlussbericht des Energiekonzeptes in die Vernehmlassung gegeben. In den Regionen Biel-Seeland/Erlach/Grenchen, Burgdorf, Oberaargau und Bern wird an den Konzepten mit unterschiedlichen Methoden und Organisationsformen gearbeitet. Noch vor Jahresende haben die Regionen Kiestental und Aaretal zuhanden ihrer Delegiertenversammlung Konzeptbearbeitungen vorgeschlagen.

**Erdgas:**

Nachdem das Projekt einer gemeinsamen Hochdruck-Erdgasleitung Arlesheim–Laufental–Delsberg seitens des Kantons Jura nicht weiterverfolgt wird, wurden die Vorarbeiten im Laufental fortgesetzt. An der Trägerschaft werden sich die grösseren Industrien und die Gemeinden beteiligen.

Erdgas-Rohrleitungsbewilligungen wurden im Rahmen der kantonalen Bewilligungskompetenz in den Gemeinden Burgdorf, Köniz und Lyss erteilt.

Ein Gasversorgungsbetrieb musste zur besseren Einhaltung und Bewilligungsvorschriften gemäss eidgenössischem Rohrleitungsgesetz angehalten werden.

**Wasserkraftnutzung:**

Anzahl Wasserkraftwerke am 31. Dezember 1985: 429 (1984: 433)

(Löschung: 5, Erneuerung: 3, Übertragung: 7, Erteilung: 1).

**Pompes à chaleur:**

68 nouvelles concessions (1984: 54) pour une puissance de 3,4 mégawatts ont été accordées pour le prélèvement de chaleur d'eaux publiques. On comptait ainsi, à la fin de 1985, 578 pompes à chaleur alimentées à partir d'eaux de surface ou d'eaux souterraines et produisant en tout 31,7 mégawatts. A la fin de l'année, 84 demandes étaient encore en traitement, à des phases diverses. La demande n'a presque pas varié par rapport à 1984. Lors de la session de mai, le Grand Conseil a approuvé l'octroi de deux crédits d'un montant total de 3,57 millions de francs en faveur des programmes «bilan de chaleur des eaux souterraines» et «température des eaux souterraines et végétation». Les travaux ont débuté en automne. Le projet «optimisation des installations» s'est poursuivi.

**Collecteurs forés:**

111 (1984: 49) autorisations en matière de protection des eaux ont été accordées pour des collecteurs forés et onze demandes portant sur les zones de protection des eaux S et A ont été rejetées. A la fin de l'année, on comptait au total 205 installations et une longueur de sonde de 31337 m.

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

Les mesures relevant de la technique énergétique devant être appliquées dans toutes les constructions sont de mieux en mieux respectées. En contrôlant des dossiers au hasard, on a constaté que les calculs avaient été effectués de manière satisfaisante. Le rapport gouvernemental sur l'énergie signale les problèmes d'exécution restants.

Grâce à une modification de l'ordonnance générale sur l'énergie, il a été possible de mieux isoler les appareils à gaz. Les contrôles prescrits ont permis d'accroître les degrés d'efficacité. Le contrôle de mise en service des nouvelles installations de chauffage, nouvellement introduit lui aussi, sera entièrement opérationnel dès 1986. Depuis novembre 1985, il est possible de combiner le contrôle des chauffages alimentés à l'huile du point de vue de la salubrité de l'air et le contrôle énergétique des installations. Cette méthode devrait faire ses preuves une fois les difficultés de départ résolues. Après une longue préparation, le projet informatique conjoint a été définitivement mis au point à la fin de l'année.

**Programmes énergétiques:**

Dans la région de Thoune, le rapport final de la conception énergétique a été envoyé en consultation. Les régions de Bienne-Seeland/Cerlier/Granges, Berthoud, Haute-Argovie et Berne emploient des méthodes et des formes d'organisation diverses pour élaborer leurs propres programmes. Les régions du Kiestental et de l'Aaretal ont proposé à leurs assemblées de délégués, avant la fin de l'année, les remaniements apportés à leurs programmes.

**Gaz naturel:**

Après que le canton du Jura a abandonné le projet de conduite à haute pression commune Arlesheim–Laufonnais–Delémont, les travaux préliminaires se sont poursuivis dans le Laufonnais. Les entreprises industrielles comptant parmi les plus importantes ainsi que les communes participeront au financement.

Faisant usage de ses compétences en matière d'autorisation, le canton a octroyé des autorisations pour des conduites de gaz naturel aux communes de Berthoud, Köniz et Lyss.

L'exploitation d'une entreprise d'alimentation en gaz a dû être stoppée car elle ne respectait pas assez bien les prescriptions d'autorisation de la loi fédérale sur les installations de transport par conduites.

**Utilisation de la force hydraulique:**

Nombre de droits de force hydraulique au 31 décembre 1985: 429 (1984: 433)

(dissolution: 5, renouvellement: 3, transfert: 7, octroi: 1).

**Konzessionsverfahren:**

Nach jahrelangen Verhandlungen konnte die Konzessionsurkunde für das Wasserkraftwerk Mühleberg der BKW ausgestellt werden.

Die Betriebsbewilligung für einen Teil des neuerstellten Kraftwerkes Spiez der BKW wurde erteilt.

Für die Erweiterung und Erneuerung des Kraftwerkes Kandergrund konnte die Restwasserfrage gelöst werden, was zum Rückzug aller Einsprachen führte. Der Regierungsrat beantragte dem Grossen Rat, den BKW für das Kraftwerk (13 117 kW) eine neue Konzession mit einer Laufzeit von 80 Jahren zu erteilen. Trotz der Verpflichtung zur Abgabe von Dotierwasser wird im erneuerten Kraftwerk 25 Prozent mehr elektrische Energie produziert werden können als im bestehenden. Die Bauarbeiten sollen 1987–1990 durchgeführt werden.

Die Abgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung über die Neuanlage des Kraftwerkes Wynau (Stollenprojekt) hat sich verzögert, weil der Untersuchungsumfang erweitert werden musste. Der Schlussbericht wird im Frühling 1986 vorliegen.

Im Zusammenhang mit der Erneuerung eines Wasserkraftwerkes am Kanalsystem von Burgdorf sind aus Naturschutz- und Fischereikreisen Begehren zur Änderung des Wasserhaushaltes Emme–Gewerbekanal eingegangen. Angestrebt wird eine auch bei Niederwasser ausreichende Wasserführung der Emme unterhalb der Wasserableitung des Gewerbekanal. Von einer Änderung des Wasserhaushaltes betroffen wären 20 am gleichen Kanalsystem in Betrieb stehende Kraftwerke.

**Hochspannungsleitungen:**

Bearbeitet wurden Vernehmlassungsverfahren für 14 Leitungsprojekte.

Kurz vor Abschluss steht die Detailplangenehmigung für die 220-kV-Leitung Innertkirchen–Wilderswil–Wimmis der BKW. Das Bewilligungsverfahren beanspruchte drei Jahre. Sämtliche Konfliktpunkte konnten durch Projektanpassungen bereinigt werden.

Ins Berichtsjahr fiel auch die Gutheissung der Beschwerden gegen die 132-kV-Leitung der BLS von Kandersteg nach Varen (Gemmileitung). Bewilligt ist der Abschnitt Wimmis–Kandersteg.

**2.3.3 Geologie****Bergbauverwaltung:**

Die Tätigkeit konzentrierte sich auf die Vorbereitung und Überwachung einer wichtigen Geoseismik-Untersuchungskampagne, die im Mai vom Regierungsrat genehmigt und vom Mai bis September im Emmental und Oberland durchgeführt wurde. Im November verlängerte der Regierungsrat die Schürfbewilligung der Bernischen Erdöl AG (BEAG) um weitere zwei Jahre und genehmigte einen Vertrag über geringfügige Änderungen innerhalb der BEAG-Aktionäre.

**Hydrogeologische Untersuchungsprogramme:**

Bödeli, Interlaken: Der Schlussbericht liegt vor, er wird 1986 veröffentlicht.

Bipperamt: Es konnten zusätzliche hydrochemische Abklärungen durchgeführt werden. Mit der Herausgabe des Schlussberichtes der kantonalen Untersuchungen wurde deshalb zugewartet.

Dürrenroth-Huttwil: Ein Untersuchungsprogramm konnte aufgenommen werden. Mit elektromagnetischen Sondierungen und Bohrungen gelang es, eine grundwasserführende Rinne nachzuweisen, die sich von Huttwil Richtung Dürrenroth erstreckt. Leider ist das Wasser qualitativ nicht überall gut. Die Eigenschaften des Grundwasservorkommens sind im einzelnen noch zu ermitteln.

Langenthal-Roggwil: In Zusammenarbeit mit den Gemeinden und dem Gemeindeverband Wasserversorgung an der Unte-

**Procédure d'octroi des concessions:**

Après plusieurs années de tractations, il a été possible d'établir l'acte de concession relatif à la centrale hydroélectrique des FMB à Mühleberg.

L'autorisation d'exploitation a été délivrée pour une partie de la nouvelle centrale des FMB à Spiez.

En ce qui concerne l'agrandissement et la rénovation de la centrale électrique de Kandergrund la question du débit minimum a pu être résolue et toutes les oppositions ont donc été retirées. Le Conseil-exécutif a proposé au Grand Conseil d'octroyer aux FMB une nouvelle concession d'une durée de 80 ans pour la centrale électrique (13 117 kW). Une fois rénovée, l'usine sera en mesure d'augmenter sa production d'électricité de 25 pour cent par rapport à aujourd'hui, en dépit de l'obligation faite de remettre de l'eau de dotation. Les travaux de construction devraient s'étendre sur trois ans, de 1987 à 1990.

L'étude visant à déterminer la compatibilité de la nouvelle centrale de Wynau (projet de galerie) n'a pas encore été remise car il a fallu élargir l'enquête. Le rapport final sera prêt au printemps 1986.

Les associations de protection de la nature et de pêche ont demandé que le régime des eaux de l'Emme-canal industriel soit modifié, en liaison avec la rénovation d'une centrale hydro-électrique rattachée au système de canaux de Berthoud. Ces associations souhaitent que le niveau de l'Emme en aval de la dérivation du canal industriel soit suffisant même en période de basses eaux. 20 centrales électriques en exploitation rattachées au même réseau seraient concernées par une modification du régime des eaux.

**Lignes à haute tension:**

Des procédures de consultation ont été menées pour 14 projets de lignes.

Le plan de détail relatif à la ligne de 220 kV Innertkirchen–Wilderswil–Wimmis des FMB sera bientôt approuvé. La procédure d'autorisation aura duré trois ans. En adaptant le projet, il a été possible de régler tous les points ayant donné lieu à des conflits.

En 1985, les autorités ont admis les recours déposés contre la ligne de 132 kV des BLS allant de Kandersteg à Varen (ligne de la Gemmi). Le tronçon Wimmis–Kandersteg a été autorisé.

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

L'activité s'est concentrée sur la préparation et la surveillance d'une importante campagne d'explorations géosismiques approuvée en mai par le Conseil-exécutif puis menée dans l'Emmental et l'Oberland de mai à septembre. En novembre, le Gouvernement a prolongé de deux ans le permis de prospection de la société Berner Erdöl AG (BEAG), il a en outre ratifié un contrat apportant des modifications mineures parmi les actionnaires de la BEAG.

**Programmes de recherches hydrogéologiques:**

Bödeli, Interlaken: le rapport final est prêt, il sera publié en 1986.

Bipperamt: il a été possible de procéder à des analyses hydrochimiques supplémentaires. Le canton a donc attendu pour publier le rapport final de ses recherches.

Dürrenroth-Huttwil: il a été possible de lancer un programme de recherches. Des sondages et des forages électromagnétiques ont permis de mettre en évidence un courant d'eau souterrain partant de Huttwil en direction de Dürrenroth. La qualité de l'eau n'est malheureusement pas satisfaisante partout. Le détail des caractéristiques de cette ressource en eau souterraine reste encore à déterminer.

Langenthal-Roggwil: les recherches ayant trait à la pollution des eaux souterraines par des hydrocarbures chlorés très volatiles se sont poursuivies en collaboration avec les communes

ren Langeten (WUL) sind die Untersuchungen über die Verschmutzung des Grundwassers mit leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen weitergeführt worden. Konzentriert haben sich die Arbeiten auf die Verunreinigungen in der Industriezone Bützberg. Es gelang hier, einen Herd zu lokalisieren. Sanierungsvorschläge sind ausgearbeitet worden. Diese, das Vorgehen gegen den mutmasslichen Verursacher und die weiteren Untersuchungen bei den anderen Verschmutzungsherden sind zu Beginn 1986 mit den Gemeinden und dem WUL zu diskutieren. Im hydrogeologischen Untersuchungsprojekt Langental konnten die Zuflussverhältnisse besser erfasst werden. Erste numerische Strömungssimulationen sind durchgeführt worden. Sie lieferten wertvolle Grundlagen für die Beurteilung der einzelnen Wassermattengebiete, über die Abhängigkeit der Grundwasserneubildung vom Niederschlagsgeschehen und von der Infiltration der Langeten.

Önzal: Die Felduntersuchungen konnten weitgehend abgeschlossen werden; der Bericht wird 1986 abgeliefert.

Seeland: Die hydrogeologischen Abklärungen für die Errichtung eines Schutzareals in der Gemeinde Kappelen wurden durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass beträchtliche Wassermengen vorhanden sind. Die Infiltrationsfahne der Alten Aare muss vermieden werden. Das Infiltratwasser durchquert alte Deponien der Zuckerfabrik Aarberg. Eine bessere Wasserqualität ist in der Einflussosphäre des Hagneck-Kanals zu erwarten. Hier wurde das Untersuchungsprogramm «Infiltration des Hagneck-Kanals» in Angriff genommen.

Worblen-Kiesental: Das ursprüngliche Programm wurde modifiziert. Die Untersuchungen Worblental sollen auf dem erreichten Wissensstand abgeschlossen werden. In die zweite Untersuchungsphase wird lediglich das Kiesental einbezogen.

#### Gewässerschutzkarten und Schutzzonen:

Für das Blatt Lyss wurde ein Versuch aufgenommen, die Druckvorlagen mit dem Computer zu erstellen. Ist er erfolgreich, könnten die Nachführungen einfacher und rascher erfolgen. Die Blätter Schwarzenburg, Langenthal, Solothurn, Murgenthal, Balsthal und Bellelay wurden bearbeitet. 25 Schutzzonen sind vom Regierungsrat genehmigt worden. Drei Beschwerden an den Bundesrat gegen Schutzzonenbeschlüsse des Regierungsrates sind abgewiesen worden. Der Regierungsrat erliess ferner das Grundwasserschutzareal Oberönz.

#### Geologische Dokumentation:

Die Zahl der verfügbaren Dokumente stieg auf 5500 (Zuwachs 300). 50 Interessenten verarbeiteten Unterlagen aus der Dokumentation. Die Vorbereitungen für die EDV-gerechte Verarbeitung des ganzen Datenmaterials sind aufgenommen worden. Ein Konzept ist erarbeitet und am Beispiel der Blätter 1:25 000 Lyss und Langenthal getestet worden.

#### Hydrometrie:

Vermehrt sind vollelektrische Geräte zur Spiegelüberwachung und Wärmeüberwachung eingesetzt worden. Insgesamt wurden rund 260 Messstationen betreut. Die hydrographischen Jahrbücher 1983 und 1984 konnten publiziert werden.

#### Baugeologie:

Die Beratung der Baudirektion beim Ausbau der Grimsel- und der Frutigen-Adelboden-Strasse, bei der Sanierung des Schlossfelsens Laupen und bei der Projektierung der Hochwasserschutzmassnahmen im Langetental wurden weitergeführt.

et le syndicat communal d'approvisionnement en eau du cours inférieur de la Langeten (WUL). Les travaux se sont concentrés sur la pollution constatée dans la zone industrielle de Bützberg où un foyer de pollution a été localisé, et des propositions d'assainissement ont été élaborées. Ces propositions, la procédure à engager contre les responsables présumés ainsi que la poursuite des recherches sur d'autres sites de pollution feront l'objet de discussions avec les communes et la WUL en 1986. Le projet de recherches hydrogéologiques dans la vallée de la Langeten a permis de mieux comprendre les conditions d'écoulement. Les premières simulations d'écoulement numériques réalisées se sont révélées être de précieuses bases pour évaluer les secteurs de prairies humides, pour déterminer l'interdépendance entre la formation de nouvelles nappes souterraines, les précipitations et l'infiltration de la Langeten.

Önzal: il a été possible de mettre un terme à la plupart des recherches sur place; le rapport sera remis en 1986.

Seeland: les analyses hydrogéologiques présidant à la constitution d'une zone de protection sur le territoire de la commune de Kappelen ont été effectuées. Elles ont révélé la présence de quantités d'eau considérables. Il faut éviter la surface d'infiltration de l'ancien cours de l'Aar. L'eau d'infiltration traverse les anciennes décharges de la raffinerie de sucre d'Aarberg. C'est dans la zone arrosée par le canal de Hagneck que la qualité de l'eau sera probablement meilleure. C'est là que le programme de recherches «infiltration du canal de Hagneck» a été entrepris.

Worblen-Kiesental: le programme originel a subi des modifications. Les recherches menées dans le Worblental devraient en rester à leur stade actuel. La deuxième phase du programme sera entièrement consacrée au Kiesental.

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

A l'occasion de l'établissement de la carte de Lyss, on a entrepris, à titre expérimental, de réaliser les maquettes par ordinateur. Si cette expérience réussit, le reste des opérations sera plus simple et plus rapide. Les cartes de Schwarzenburg, Langenthal, Soleure, Murgenthal, Balsthal et Bellelay ont été remaniées. Le Conseil-exécutif a autorisé la constitution de 25 zones de protection. Le Conseil fédéral a rejeté trois plaintes qui concernaient des décisions relatives à des zones de protection prises par le Conseil-exécutif. Ce dernier a approuvé le périmètre de protection des eaux souterraines d'Oberönz.

#### Dokumentation géologique:

Le nombre des documents disponibles est passé à 5500 (augmentation de 300). 50 personnes ont fait usage de cette documentation. Les travaux préparatoires présidant au traitement assisté par ordinateur de l'ensemble du matériel de données ont commencé. Un programme a été élaboré, il a été testé sur les cartes au 1/25 000 de Lyss et de Langenthal.

#### Hydrométrie:

L'emploi d'instruments entièrement électriques destinés à la surveillance des nappes et de la chaleur a augmenté. Le canton a géré un total de quelque 260 stations hydrométriques. Il a été possible de publier les annuaires hydrographiques 1983 et 1984.

#### Géologie des constructions:

Le service de géologie a continué à prêter son soutien à la Direction des travaux publics pour l'aménagement de la route du Grimsel et de la route Frutigen-Adelboden, pour l'assainissement du rocher du château de Laupen ainsi que lors de l'établissement du projet de mesures de protection contre les crues de la Langeten.

## Übersichtskarten:

Es wurde eine Karte 1:200 000 der Lockergesteins-Grundwasservorkommen des Kantons Bern geschaffen und publiziert. Erstmals wurde bei der Herstellung das Digitalisierungsverfahren gewählt, das seine Leistungsfähigkeit und Genauigkeit bewiesen hat. Gleichzeitig wurde auch eine neue Karte der Oberflächengewässer im gleichen Massstab gedruckt.

#### 2.3.4 Gewässerregulierung, Juragewässerkorrekturen und Seereinigung

## Gewässerregulierung:

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

Infolge der kalten Witterung bei Jahresbeginn, der trockenen zweiten Jahreshälfte und der damit verbundenen geringen Wasserführung der Aare erforderten sowohl die mengen- als auch die temperaturmässigen Bedingungen der Flusswasserkühlung des Kernkraftwerkes Mühleberg volle Aufmerksamkeit. Zu berücksichtigen sind neben den nukleartechnischen Auflagen, die in den Zuständigkeitsbereich des Bundes fallen, die Temperaturzunahme des Kühlwassers, die Erwärmung und die absolute Temperatur der Aare.

## Regulieranlage Port:

Durch den Lastschiffverkehr des N5-Tunnelausbruchmaterials von Ligerz erhöhten sich die Schleusungen:

Kursschiffe	1318 (1984: 1363)
Lastschiffe	880 (1984: 9)
Boote	2775 (1984: 2921)
	4973 (1984: 4293)

Erneuert wurden das Windwerkbrückendach, die Endschalter für die Schleusantriebe und die Bremsbacken bei den Füll- und Entleerungsschützen, ferner wurde das Wehrwärterhaus mit einer Aussenisolation versehen.

Ein gestützt auf die Motion Sidler (Sanierung des Schleusenüberganges Port-Brügg) eingesetztes Koordinationsgremium hat festgestellt, dass tiefgreifende Sanierungsarbeiten am Bauwerk und an den technischen Einrichtungen nötig sind. Es ist vorgesehen, dem Grossen Rat ein Gesamtsanierungsprojekt für die Regulieranlage Port vorzulegen.

## Erste Juragewässerkorrektur:

Am rechten Aareufer im Häftli, Gemeinde Büren a. d. A., wurde eine Uferstrecke von 600 m Länge ingenieurbologisch stabilisiert. Im Binnenkanalnetz des Grossen Mooses wurden sechs Stauwehre instandgestellt und von Ketten- auf Zahnstangenbetrieb umgerüstet. Am Hauptkanal wurde auf einer Länge von drei Kilometern die Verlandung ausgeräumt.

Mit Grossratsbeschluss vom 7. Mai 1985 wurde die Unterhaltungspflicht der JGK-Equipen um 10 km auf total 56 km Kanal-länge erhöht. Von der Arbeitsgruppe «Grosses Moos» sind künftig die Vorflutkanäle Schwarzgraben, Islerenkanal, Jolimontkanal zu unterhalten.

## Zweite Juragewässerkorrektur:

Am linken Aareufer im Eichacher, Gemeinde Bettlach, wurde das Schilfufer mit naturgerechten Massnahmen geschützt. Damit wird auch die weitere Erosion des Ufers gestoppt.

## Cartes de situation générale:

Le service de géologie a réalisé et publié une carte au 1/200 000 des terrains meubles contenant des eaux souterraines du canton de Berne. Pour la première fois, le choix des cartographes s'est porté sur la méthode numérique qui fait la preuve de ses capacités et de sa précision. En même temps, une nouvelle carte au 1/200 000 des eaux de surface a été imprimée.

#### 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.

En raison du froid du début de l'année, de la sécheresse du second semestre et du faible débit de l'Aar qui en fut la conséquence, il a fallu être très attentif aux conditions débitmétriques et thermiques du refroidissement de l'eau de rivière de la centrale nucléaire de Mühleberg. En plus de la technique nucléaire qui relève de la compétence de la Confédération, il faut surveiller l'augmentation de la température de l'eau de refroidissement, le réchauffement et la température absolue de l'Aar.

## Ecluse de régulation de Port:

Le trafic de chalands transportant le matériel de percement du tunnel de la N5 depuis Ligerz a entraîné une augmentation des passages de l'écluse:

Bateaux de passagers	1318 (1984: 1363)
Chalands	880 (1984: 9)
Bateaux	2775 (1984: 2921)
	4973 (1984: 4293)

Les services compétents ont entrepris la rénovation du toit de la passerelle des treuils, des commutateurs de fin de course de l'écluse et des mâchoires de freins au niveau des pales de remplissage et de vidange. En outre, la maison du gardien a été équipée d'une isolation extérieure.

Le groupe de coordination créé suite à la motion Sidler (réfection du pont de l'écluse Port-Brügg) a constaté qu'il est nécessaire d'entreprendre de grands travaux de rénovation de l'ouvrage et des équipements techniques. Il est prévu de présenter au Grand Conseil un projet de réfection globale de l'écluse de régulation de Port.

## Première correction des eaux du Jura:

A Häftli, commune de Büren-près-de-l'Aar, la rive droite de l'Aar a été stabilisée sur une longueur de 600 m au moyen de mesures préservant l'équilibre hydrobiologique. Dans le réseau de canaux intérieurs du «Grosses Moos», six retenues ont été remises en état et converties d'un entraînement par chaîne à un entraînement à crémaillère. Près du canal principal, on a dragué les remblaiements sur une distance de trois kilomètres.

Par un arrêté du 7 mai 1985, le Grand Conseil a étendu l'obligation d'entretien des équipes des CEJ à une longueur totale de 56 km, ce qui représente un allongement de 10 km. A l'avenir, le groupe de travail «Grosses Moos» devra entretenir les canaux récepteurs de Schwarzgraben, d'Isleren et de Jolimont.

## Deuxième correction des eaux du Jura:

Sur la rive gauche de l'Aar, à Eichacher, commune de Bettlach, les roseaux ont été protégés naturellement, ce qui a permis de mettre un terme à l'érosion de la berge.

**Seereinigung:**

Aus dem Bielersee wurden 140 (1984: 340) Tonnen, aus dem Wohlensee 110 (1984: 80) Tonnen Algen und Seegras entfernt. Auf dem Bielersee wurden weitere Massnahmen für den rationalen Einsatz des Mähdienstes und eine einwandfreie landwirtschaftliche Verwertung des Mähgutes getroffen.

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

Im Februar musste der Regierungsrat wegen der ausserordentlichen Klimaverhältnisse (starker Frost, ergiebige Schneefälle und anschliessend Tauwetter) besondere Weisungen über den Gülleaustrag und die Klärschlammabfuhr erlassen. Dabei musste die Nichteinhaltung gewisser Gewässerschutzvorschriften in Kauf genommen werden, die sich in solchen Zeiten als zu starr und nicht einhaltbar erweisen. Trotz ständiger Zunahme des Güllestapel-Volumens und der Verbesserung der Klärschlammabfuhr (s. unten) ist noch während einiger Jahre im Winter mit Problemen zu rechnen. Mit den Weisungen, die überwiegend Zustimmung und auch ausserhalb des Kantons Beachtung fanden, konnten Gewässerverunreinigungen weitgehend vermieden werden.

**Sammelkanäle und Abwasserreinigung:**

Neben der Weiterführung der sich im Bau befindlichen Hauptsammelleitungen und Kläranlagen wurden in vielen Gemeinden weitere interne Kanalisationen erstellt, um Siedlungen oder Sanierungsgebiete abwassertechnisch einwandfrei zu erfassen. Ausgelöst durch Gewässerschutzgesuche konnten verschiedenenorts Gruppensanierungen durchgeführt werden. Im Berichtsjahr wurde die ARA Grindelwald nach langer Bauzeit in Betrieb genommen. Im Bau befinden sich die Kläranlagen von Lauterbrunnen, Kallnach und La Ferrière. In Projektierung sind die Kläranlagen Limpachtal, Affoltern-Dürrenroth, Habkern, Oberried am Brienersee, Petit-Val und die ARA Sense-Oberland im Kanton Freiburg, an welcher die bernische Gemeinde Guggisberg angeschlossen wird. Die überlastete Kläranlage Rüfenacht/Worb wurde nach zwanzigjähriger Betriebszeit aufgehoben. Das Abwasser wird nun dem ARA-Hauptsammelkanal Worblental zugeleitet. Die Gemeinden Brüttelen, Finsterhennen, Siselen und Treiten traten in die Abwasserregion Täuffelen ein. Der bestehende Hauptsammelkanal des unteren Simmentals wurde an die ARA-Region Thun angeschlossen. Der Bau dieses Hauptkanals Richtung Därstetten-Oberwil geht weiter. Das gleiche gilt für den Abwasseranschluss der Gemeinde des Bürenamtes an die Kläranlage der Region Grenchen. Die Verhandlungen für den Anschluss der ARA-Region Lindenholz an die ARA Lotzwil gehen weiter. Im Laufental wird die Abwassersanierung der Gemeinden Burg im Leimental und Roggenburg geprüft. Das Hauptkanalnetz der ARA-Region Moutier (SEME) wurde fertiggestellt.

**Staatsbeiträge:**

An 159 (1984: 260) Beitragsgesuche wurden Beiträge von 16 Millionen Franken zugesichert (1984: 24,5 Mio. Fr.). Leider hat sich auch dieses Jahr die verzögerte Auszahlung der Bundessubventionen noch nicht verbessert.

**Schlammbehandlung:**

Die im Jahre 1983 in Auftrag gegebene Konzeptstudie für die Klärschlammabfuhr in Deponien konnte weitgehend ab-

**Nettoyage des lacs:**

140 (1984: 340) tonnes d'algues et d'herbes aquatiques ont été retirées du lac de Biemme et 110 (1984: 80) du lac de Wohlén. En ce qui concerne le lac de Biemme, de nouvelles mesures ont été prises pour rationaliser le travail du service du faucardage et pour le recyclage intégral des résidus de faucardage dans l'agriculture.

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

En février, les conditions climatiques hors du commun (fortes gelées, chutes de neige abondantes puis fonte des neiges) ont contraint le Conseil-exécutif à édicter des directives particulières sur l'épandage du purin et l'évacuation des boues. Il fallut à cette occasion envisager le non-respect de certaines prescriptions de protection des eaux qui, en de telles circonstances, étaient trop rigides et ne pouvaient donc être respectées. En dépit de l'accroissement constant du volume de stockage du purin et de l'amélioration du traitement des boues (voir plus loin), il faudra encore compter avec des problèmes pendant plusieurs hivers. Les directives, qui furent très bien accueillies et qui trouvèrent même un écho à l'extérieur du canton, ont permis d'éviter de nombreuses pollutions des eaux.

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

La construction de conduites collectrices principales et de stations d'épuration s'est poursuivie, et en plus, de nombreuses communes ont fait construire leurs propres canalisations afin de raccorder correctement des habitations ou des secteurs d'assainissement au réseau de canalisations d'eaux usées. Sur la base de demandes de protection des eaux, il a été possible d'entreprendre en divers endroits des assainissements groupés.

En 1985, la STEP de Grindelwald qui se trouvait en construction depuis longtemps a commencé à fonctionner. Les stations d'épuration de Lauterbrunnen, Kallnach et La Ferrière sont actuellement en construction. On compte plusieurs projets de stations d'épuration: Limpachtal, Affoltern-Dürrenroth, Habkern, Oberried-sur-le-lac-de-Brienz, Petit-Val et la STEP de la région de Sense-Oberland dans le canton de Fribourg à laquelle la commune bernoise de Guggisberg sera raccordée. Après vingt ans d'exploitation, la station d'épuration de Rüfenacht/Worb dont les capacités étaient dépassées a cessé de fonctionner. Les eaux usées sont désormais déversées dans le canal collecteur principal de la STEP du Worblental. Les communes de Brüttelen, Finsterhennen, Siselen et Treiten sont entrées dans le syndicat de région de Täuffelen. L'actuel canal collecteur principal du Bas-Simmental a été raccordé à la STEP de la région de Thoune. La construction de ce canal en direction de Därstetten-Oberwil se poursuit. Il en va de même pour le raccordement des communes du district de Büren à la station d'épuration de la région de Granges. Les négociations se poursuivent en vue du raccordement de la STEP de la région de Lindenholz à la STEP de Lotzwil. Dans le Laufonnais, on étudie l'assainissement des eaux usées des communes de Burg im Leimental et de Roggenburg. Le réseau de canaux principaux de la STEP de la région de Moutier (SEME) est terminé.

**Subventions cantonales:**

Un montant total de 16 millions de francs (1984: 24,5) a été alloué pour 159 (1984: 260) demandes de subventions. Malheureusement, cette année encore, la Confédération n'a pas amélioré la rapidité de versement de ses subventions.

**Traitement des boues:**

Il a été possible de mettre un terme à l'étude lancée en 1983 visant à élaborer un programme d'évacuation des boues

geschlossen und der AVAG (Abfallverwertungs-AG), den interessierten Gemeinden und Verbänden vorgestellt werden. Weitere praktische Versuche und Messungen sind noch im Gang. Die Stadt Bern lässt eine Studie für die Trocknung und Verbrennung des Klärschlammes erstellen. Im Oberaargau wurde die Zusammenarbeit mehrerer Kläranlagen für die gemeinsame Schlammbehandlung in die Wege geleitet. Eine Studie über die Schlammbehandlung für alle Kläranlagen im Berner Jura wurde abgegeben und die notwendigen Vorarbeiten in die Wege geleitet. Ausbauprojekte für die Schlammbehandlung wurden in den Kläranlagen Orpund und Twann zum Abschluss gebracht, so dass 1986 mit dem Bau begonnen werden kann. Schwierigkeiten ergaben sich im Schlammbehandlungskonzept der Müra Biel, da zuerst die Ergebnisse einer sich in Arbeit befindlichen Abfallbehandlungsstudie abgewartet werden müssen.

**Besondere Arten der Abwasserreinigung und -beseitigung:**  
Im Berichtsjahr wurden 4042 (1984: 4000) Bewilligungen für Hausentwässerungen mit besonderen Verhältnissen (kein Kanalisationsanschluss, spezielle Massnahmen usw.) ausgestellt. Erstmals wurde eine Statistik über die Zahl der bewilligten Jauchegruben erstellt. Die 1024 bewilligten Jauchegruben hatten eine Erweiterung des Stapel-Volumens um 74 400 m<sup>3</sup> zur Folge. Die Anzahl der bewilligten mechanisch-biologischen Kläranlagen beträgt 34 (1984: 38), so dass heute total 462 solche Anlagen in Betrieb sind. Noch ungenügend sind die Reinigungsleistungen der «sanften» Kleinkläranlagen, die auf einer Selbstreinigung durch bestimmte Pflanzenarten beruhen.

#### Industrielle und gewerbliche Abwässer:

Es wurden 275 (1984: 252) Bewilligungen erteilt. In 36 Fällen wurde die Einrichtung einer Abwasseraufbereitungsanlage verlangt. Die bemerkenswerteste der im Jahr 1985 in Betrieb genommenen Anlagen dieser Art steht in der Kehrlichtverbrennungsanlage der Stadt Bern und bildet einen Bestandteil der neu eingebauten Rauchgasreinigung. In dieser Anlage werden die bei der Nasswäsche der Rauchgase anfallenden Abwässer in einer mehrstufigen Behandlung soweit von den Schadstoffen wie Blei, Zink, Salzsäure usw. befreit, dass sie ohne Gefahr in den Vorfluter abgeleitet werden können.

Infolge der starken Inanspruchnahme durch die Prüfung von Gewässerschutzgesuchen verminderte sich die für die Kontrolle der bestehenden Anlagen zur Verfügung stehende Zeit. Im Berichtsjahr wurden der Abteilung Gewässerschutzlabor 336 (1984: 350) Abwasserproben aus Industrie- und Gewerbebetrieben zur Untersuchung übergeben, womit die Forderung der Bundesbehörden, jede bestehende Anlage mindestens einmal pro Jahr zu kontrollieren, nicht mehr erfüllt werden konnte.

Ein neues Abwasserproblem ergab sich mit den zur Einsparung des Energieverbrauchs geschaffenen Feuerungsanlagen mit niedriger Abgastemperatur. In solchen Anlagen bilden sich saure Kondensate, welche nicht nur Zementrohre, sondern auch Metallteile angreifen. Überall dort, wo grössere Mengen solcher Kondensate anfallen, müssen deshalb Vorkehrungen zur Neutralisation dieser Kondensate getroffen werden, um Schäden an den Kanalisationsleitungen zu verhindern. Während Kondensate aus Gasfeuerungen nur wenig saure Verbrennungsprodukte enthalten und dementsprechend wenig Schaden verursachen können, sind die Kondensate einer 12-Kilowatt-Ölheizungsanlage theoretisch imstande, pro Heizperiode zirka 20 Kilogramm Beton aufzulösen.

Zum Gewässerschutz tragen auch die Möglichkeiten der separaten Entsorgung von konzentrierten Abfallflüssigkeiten und von schadstoffhaltigen Produkten bei. Mitarbeiter der Abteilung Industrie- und Gewerbeabwasser halfen an 19 Arbeits-

d'éguration dans des décharges et de présenter la société AVAG (SA chargée du recyclage des déchets) aux communes et aux syndicats intéressés. D'autres expériences pratiques et mesures sont en cours. La Ville de Berne fait réaliser une étude sur le séchage et l'incinération des boues d'éguration. En Haute-Argovie, une collaboration entre plusieurs installations d'éguration a été mise sur pied en vue d'un traitement commun des boues. Une étude sur le traitement des boues concernant toutes les stations d'éguration du Jura bernois a été commandée et les travaux préliminaires nécessaires ont commencé. Des projets d'aménagement relatifs au traitement des boues ont été terminés dans les stations d'Orpund et de Douanne de sorte que la construction pourra commencer en 1986. Des difficultés se sont produites dans le programme de traitement des boues de la Müra de Bienne étant donné qu'il faut attendre les résultats d'une étude portant sur le traitement des déchets et qui est en cours de réalisation.

**Types spéciaux d'éguration et d'élimination des eaux usées:**  
En 1985, 4042 (1984: 4000) autorisations ont été délivrées pour des installations domestiques d'élimination des eaux usées dans des cas particuliers (pas de raccordement à la canalisation, mesures spéciales, etc.). Pour la première fois, une statistique sur le nombre de fosses à purin autorisées a été établie. Les 1024 fosses autorisées ont permis de porter le volume de stockage à 74 400 m<sup>3</sup>. 34 (1984: 38) stations d'éguration mécano-biologiques ont reçu une autorisation d'exploitation si bien qu'elles sont aujourd'hui 462 à fonctionner. Il y a encore des lacunes dans le nettoyage effectué dans les stations d'éguration dites douces où le nettoyage se fait automatiquement au moyen de certains types de plantes.

#### Eaux usées industrielles et artisanales:

275 (1984: 252) autorisations ont été accordées. 36 entreprises ont reçu l'ordre de construire une installation de traitement des eaux usées. La station d'incinération des ordures de la Ville de Berne est la plus remarquable des installations dont l'exploitation a commencé en 1985 et elle s'intègre totalement à l'éguration des fumées récemment mise sur pied. Dans cette installation, les eaux usées provenant de l'éguration des fumées par voie humide subissent un traitement en plusieurs étapes au cours duquel elles perdent suffisamment de substances toxiques telles le plomb, le zinc, l'acide chlorhydrique pour pouvoir être déversées sans danger dans le cours d'eau récepteur.

Le service a été très occupé par l'examen de demandes d'autorisations en matière de protection des eaux, ce qui lui a laissé moins de temps pour contrôler les installations existantes. En 1985, le Laboratoire de protection des eaux a reçu pour analyse 336 (1984: 350) échantillons d'eaux usées provenant d'entreprises industrielles ou artisanales. Il n'a donc plus été en mesure de se conformer aux autorités fédérales qui prescrivent que chaque installation doit subir au moins un contrôle par an.

Les installations de chauffage construites en fonction des économies d'énergie et dont la température des gaz de combustion est basse ont donné lieu à un nouveau problème relatif aux eaux usées. En effet, il se forme dans ce genre d'installations des produits condensés acides qui attaquent non seulement les tuyaux en ciment mais aussi les parties métalliques. Partout où ces produits se forment en quantité importante, il faut les neutraliser pour empêcher que les canalisations ne soient endommagées. Alors que les résidus de condensation des chauffages au gaz ne contiennent que peu de produits de combustion acides et qu'ils ne produisent en conséquence que peu de dégâts, ceux que produit un chauffage à l'huile d'une puissance de douze kilowatts peuvent en théorie dissoudre environ 20 kilos de béton par période de chauffage.

tagen bei der Sortierung der an den kantonalen Giftsammlstellen angelieferten flüssigen und festen Giftstoffe. Grössere Mengen von Abfallflüssigkeiten aus Industrie- und Gewerbebetrieben werden nach wie vor direkt an private Entsorgungsfirmen übergeben; allein die Firma Fairtec übernahm im Berichtsjahr zirka 580 Tonnen solcher Abfälle aus dem Kanton Bern. Dass von dieser Entsorgungsmöglichkeit namentlich von Betrieben der metallbearbeitenden Branche Gebrauch gemacht wird, zeigt die mehrheitlich rückläufige Tendenz im Schwermetallgehalt der Klärschlämme.

#### Gewässerschutzlaboratorium:

Es wurden 6027 (1984: 6296) Wasserproben mit rund 18 500 Einzelanalysen untersucht, davon 78 (1984: 82) aus Fischvergiftungen.

Von den in Betrieb stehenden Gemeinde- und regionalen Anlagen wurde die Mehrzahl ein- bis zweimal untersucht und zehn Anlagen drei- bis sechsmal. Die Resultate waren wiederum gut bis sehr gut. Besonderes Gewicht wurde wie immer auf die Phosphatelimination gelegt. So wurden unter verschiedenen Kläranlagen Phosphat-Vergleichsbestimmungen vorgenommen, deren Resultate sehr befriedigend ausfielen. Nach wie vor bestehen in einzelnen Kläranlagen gewisse Schwierigkeiten, die durch gewerbliche Abwässer bedingt sind.

#### Gewässeruntersuchungen:

Das Untersuchungsprogramm für die Oberflächengewässer wurde im gleichen Rahmen wie im Vorjahr durchgeführt. Ausserordentliche Vorkommnisse sind keine bekannt geworden. Die Sauerstoffverhältnisse im Bielersee zeigten im November trotz des niederschlagsarmen, sonnigen und warmen Herbstes keine Verschlechterung, sondern praktisch die gleichen Werte wie im Vorjahr.

Bei den Fließgewässern kann eine weitere Abnahme des freien und des gesamten Phosphates festgestellt werden. Auffällig ist hingegen eine offenbar stetige geringe Zunahme der Stickstoffverbindungen. Dies kann in der Aare auf die Zunahme der gereinigten Abwassermenge zurückgeführt werden. Unbefriedigend ist die Wasserqualität in der Mündung der Suze.

#### Öl-, Gas- und Chemiewehr:

Es wurden 251 (1984: 212) Mineralöl- und 21 (1984: 8) Chemieunfälle gemeldet. Dabei wurden in 78 (1984: 57) Fällen die kantonalen Öl- und Chemiewehrstützpunkte, in den restlichen Fällen die Gemeindeölwehren angefordert. Zu 50 Ereignissen wurde die kantonale Tankkontrolle beigezogen. Die Chemieereignisse haben sich verdreifacht. Es handelte sich glücklicherweise im grossen und ganzen um Fälle mit relativ unbedeutenden Folgen. Bei einem Brandfall in einer chemischen Fabrik konnte knapp eine Katastrophe verhindert werden. Dies zeigt, dass die Schulung von Chemiewehr- und Strahlenschutzspezialisten, welche mit grossen Kosten verbunden ist, unumgänglich ist. Im Juni fand in Grellingen unter Mitwirkung der Chemiewehr Ciba-Geigy AG Basel eine grossangelegte Chemiewehrrübung statt. Sie zeigte, dass das Laufental von Basel aus gut betreut wird.

Il est possible de contribuer à la protection des eaux en traitant séparément les déchets liquides concentrés et les produits contenant des substances toxiques. Les collaborateurs de la section eaux usées industrielles et artisanales ont consacré 19 journées de travail à aider au tri des substances toxiques liquides et solides qui avaient été livrées aux centres cantonaux de ramassage des toxiques. Comme auparavant, de grandes quantités de déchets liquides provenant d'entreprises industrielles et artisanales sont directement livrées à des sociétés de traitement privées; à elle seule, la société Fairtec en a accepté en 1985 environ 580 tonnes qui provenaient du canton de Berne. On relève que les boues d'épuration ont tendance à contenir de moins en moins de métaux lourds, ce qui montre bien que notamment les entreprises de la branche travail des métaux font usage de cette possibilité de traitement.

#### Laboratoire de la protection des eaux:

Le Laboratoire a prélevé 6027 (1984: 6296) échantillons d'eau dont il a fait 18 500 analyses. 78 (1984: 82) échantillons avaient été prélevés à la suite d'empoisonnements de poissons.

La majorité des installations communales et régionales en service a été contrôlée une ou deux fois, dix l'ont été entre trois et six fois. Cette année encore, les résultats ont été bons, voire excellents. Comme toujours, les efforts se sont concentrés sur l'élimination des phosphates. Le Laboratoire a effectué des comparaisons des phosphates entre diverses stations d'épuration, les résultats furent très satisfaisants. Comme auparavant, certaines stations connaissent des difficultés dues aux eaux usées industrielles.

#### Analyses d'eaux:

Le programme de recherches consacré aux eaux de surface s'est poursuivi sans changement par rapport à l'année précédente. Rien de particulier n'a été observé dans les cours d'eaux. En dépit d'un automne ensoleillé, chaud et sec, il n'y a pas eu en novembre de dégradation de la situation de l'oxygène dans le lac de Biemme, les valeurs n'ont presque pas bougé par rapport à 1984.

Dans les eaux courantes, on constate une nouvelle diminution du phosphate libre et phosphate total. On note au contraire une augmentation légère mais apparemment constante des combinaisons azotées. Dans l'Aar, il est possible d'attribuer ce phénomène à l'augmentation de la quantité d'eau épurée. La qualité de l'eau à l'embouchure de la Suze est insuffisante.

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

251 (1984: 212) accidents dus à des huiles minérales et 21 (1984: 8) provoqués par des produits chimiques ont été recensés. Dans 78 (1984: 57) cas, ce sont les centres cantonaux de lutte contre les hydrocarbures et les substances chimiques qui sont intervenus, dans les autres cas on a fait appel aux services communaux. Le Contrôle cantonal des citernes est intervenu dans 50 cas. Le nombre des incidents d'origine chimique a triplé. Heureusement, la plupart des accidents n'ont pas eu de conséquences graves. Une catastrophe a pu être évitée de justesse lors d'un incendie survenu dans une usine de produits chimiques. On voit ainsi se confirmer l'importance primordiale de l'instruction des spécialistes de la lutte contre les accidents chimiques et de la radioprotection. En juin, le service de lutte contre les accidents chimiques de Ciba-Geigy SA Bâle a collaboré à un grand exercice d'intervention à Grellingen. Cet exercice a apporté la preuve que le Laufonnais est bien protégé depuis Bâle.

**Tankkontrolle:**

Im Berichtsjahr nahm die Zahl der bewilligten Tankanlagen (2651) gegenüber dem Vorjahr (2366) leicht zu. Dagegen ging die bewilligte Flüssigkeitsmenge etwas zurück (1984: 23 099 m<sup>3</sup>, 1985: 21 257 m<sup>3</sup>). Die Zahl der in Betrieb stehenden Tankanlagen fiel von 137 000 auf 128 000.

Innerhalb der vom Bund gesetzten Fristen sind Alttankanlagen sowie Bahn- und Strassenzisternen-Umschlagplätze der Bundesgesetzgebung anzupassen oder ausser Betrieb zu setzen. Zudem müssen Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten periodisch einer Revision unterzogen werden. Die Anordnung und Überwachung dieser vorbeugenden Schutzmassnahmen bilden seit Jahren die Hauptaufgabe der Tankkontrolle. Im Berichtsjahr wurden 2940 Anlagebesitzer zur Anpassung, 3913 zur Revision ihrer Anlagen aufgefordert. Dass die Überwachung der Anlagen berechtigt ist, zeigen die im Berichtsjahr registrierten 112 perforierten erdverlegten Tanks und die vielen, oft aufgrund vorschriftswidriger Tanks, entstandenen Ölunfälle.

**2.3.6 Abfallentsorgung****Allgemeines:**

Zum Erlass des Abfallgesetzes vgl. Ziffer 2.1.3. Die Regionalisierung der Abfallentsorgung geht weiter. Saanen schloss die Kehrichtdeponie und führt die Abfälle den Deponien der AVAG zu. Schwierige Transportfragen sind für Wengen und Mürren zu lösen, deren Kehrichtöfen nicht mehr genügen. Moutier wird die Verbrennungsanlage stilllegen und sich dem Verband CELTOR anschliessen.

**Deponien:**

Ende Jahr konnte die Deponie Liesberg der KELSAG (Kehrichtbeseitigung Laufental-Schwarzbubenland AG) eröffnet werden. Damit hat auch das Laufental eine saubere Abfallentsorgung, so dass nun die letzten Gemeindekehrichtgruben aufgehoben werden können.

Die Deponie Steinigand der AVAG (AG für Abfallverwertung) wurde um eine Etappe erweitert, wobei als Abdichtung gegen den Untergrund erstmals ein Bitumenbelag eingebaut wurde. Als Ablösung für die Deponie Uttigen wird eine Deponie in Jaberg projektiert. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Gang.

Im Oberaargau wurde auf Initiative des Planungsverbandes ein Deponiekonzept ausgearbeitet. Es zeigte sich sehr deutlich, dass eine Deponie für kehrichtähnliche Abfälle, die die regionale Verbrennungsanlage nicht annimmt, nötig ist. Eine ähnliche Planung wurde in den Regionen Burgdorf/Oberes Emmental in Angriff genommen. In der Region Oberes Simmental/Saaneland wird ein Deponiekonzept für Bauschutt und Aushubmaterial ausgearbeitet. Federführend ist auch hier der Planungsverband. In der Deponie Teuftal wurde ein Grossversuch begonnen, der die beste Einbautechnik für die Rückstände aus der Kehrichtverbrennungsanlage Bern ermitteln soll.

Es wurden fünf neue Deponien für Aushubmaterial (Klasse I) und sechs für Bauschutt (Klasse II) bewilligt. Leider musste auch in diesem Jahr wegen zahlreicher wilder Kehrichtablagerungen eingeschritten werden. In drei Fällen mussten Schliessungs- und Wiederherstellungsverfügungen erlassen werden.

**Kehrichtverbrennungsanlagen:**

Die Kehrichtverbrennungsanlage Bern hat eine Ofenlinie mit einem modernen Rauchwäscher eingerichtet. Der Ausbau der zweiten Ofenlinie findet 1986 statt.

**Contrôle des citernes:**

En 1985, le nombre des citernes autorisées (2651) a légèrement augmenté par rapport à l'année précédente (2366). La capacité autorisée a elle légèrement diminué (1984: 23 099 m<sup>3</sup>, 1985: 21 257 m<sup>3</sup>). Le nombre des citernes en service est passé de 137 000 à 128 000.

Dans les délais fixés par la Confédération, il faut adapter à la législation fédérale ou mettre hors service les citernes anciennes ainsi que les places de transvasement des citernes des routes et des chemins de fer. En outre, les réservoirs servant à entreposer des liquides pouvant altérer les eaux doivent subir des révisions périodiques. Depuis des années, la tâche principale du Contrôle des citernes consiste à ordonner et à surveiller ces mesures préventives. En 1985, 2940 propriétaires ont été priés d'adapter leur installation et 3913 de la faire réviser. Les 112 citernes enterrées perforées recensées en 1985 et les nombreux incidents dus aux hydrocarbures, qui sont souvent provoqués par des citernes non conformes aux prescriptions, montrent bien que la surveillance des citernes est justifiée.

**2.3.6 Traitement des déchets****Généralités:**

En ce qui concerne la promulgation de la loi sur les déchets voir chiffre 2.1.3. La régionalisation du traitement des déchets se poursuit. Gessenay a fermé sa décharge à ordures et elle achemine ses déchets vers les décharges de la société AVAG. Wengen et Mürren doivent résoudre de gros problèmes de transport car leurs fours à incinération ne suffisent plus. Moutier envisage de fermer son installation d'incinération et d'adhérer au syndicat CELTOR.

**Décharges:**

Il a été possible d'ouvrir à la fin de l'année la décharge de la société KELSAG (Kehrichtbeseitigung Laufental-Schwarzbubenland AG) située à Liesberg. Le Laufonnais bénéficie donc désormais de son propre traitement des déchets; il sera par conséquent possible de fermer les dernières décharges communales.

Une nouvelle étape a été franchie dans l'aménagement de la décharge de Steinigand gérée par la société AVAG (Abfallverwertungs-AG) lors de l'installation d'un revêtement en bitume pour isoler le sol. Un projet de décharge à Jaberg remplacera la décharge d'Uttigen. Une étude de compatibilité avec l'environnement est en cours de réalisation.

A l'initiative du syndicat de planification, un projet de décharge est en cours d'élaboration en Haute-Argovie. Il est apparu qu'il est nécessaire d'ouvrir une décharge pour les déchets assimilables aux ordures qui ne sont pas acceptés par la station d'incinération régionale. Une planification analogue a été entreprise dans les régions de Berthoud/Haut-Emmental. Dans la région du Haut-Simmental/Pays de Gessenay, un programme de décharge pour matériaux d'excavation et décombres est au stade de l'élaboration. Là aussi, le syndicat de planification a pris les choses en mains. Une vaste expérience a été tentée à la décharge de Teuftal dans le but de déterminer la meilleure technique de stockage pour les résidus provenant de la station d'incinération des ordures de Berne.

Cinq nouvelles décharges pour matériaux d'excavation (classe I) et six décharges pour décombres (classe II) ont été autorisées. Cette année encore malheureusement, il a fallu intervenir à cause de nombreuses décharges sauvages. Dans trois cas, il a été nécessaire de prendre des décisions de fermeture ou de remise en état.

**Installations d'incinération des ordures:**

La station d'incinération de Berne a équipé une ligne d'incinérateurs avec un laveur de fumées moderne. La seconde ligne sera aménagée en 1986.

Die KEBAG (Kehrichtbeseitigungs-AG) hat den Bau der Rauchwaschanlage in der Kehrichtverbrennungsanlage beschlossen und vergeben. Mit den Vorarbeiten wurde im Herbst begonnen.

Die Kehrichtverbrennungsanlage Worblental (KEWU) musste wegen massiver Waldschäden in der Umgebung die Verbrennung reduzieren. Die Zukunft des Werks war Ende Jahr offen. Studien sind eingeleitet.

#### Sonderabfälle:

Der Bau der Sammelstelle der Sovag (Sonderabfallverwertungs-AG) in Brügg ging planmässig weiter. Die beratende Kontrollkommission trat viermal zusammen und behandelte die Anliegen der Standortgemeinde Brügg und der Nachbargemeinde Port. Insbesondere wurde ein spezieller Alarmplan für die Chemiewehr Biel-Sammelstelle ausgearbeitet.

In der Sondermülldeponie Teuftal wurden in zwei Kampagnen rund 4000 Fässer eingebaut. In Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt EMPA St. Gallen liefen Versuche für eine aussagekräftige Methode zur chemischen Überwachung der angeführten Abfälle. Die regelmässigen Untersuchungen des Wassers aus dem Deponiegebiet gaben zu keinen Beanstandungen Anlass. Die Kontrollkommission hielt fünf Sitzungen ab.

#### Tierkörper:

Der Grosse Rat bewilligte 0,6 Millionen Franken als Investitionsbeitrag für das Extraktionswerk Lyss der GZM. Bis Ende Jahr hatten auch die Kantone Freiburg, Solothurn und Jura ihre Anteile bewilligt.

### 2.3.7 *Materialentnahmen*

In den Regionen Obersimmental/Saanenland und Burgdorf/Oberes Emmental werden unter Leitung der Regionalplanungsvereine Abbaukonzepte ausgearbeitet. Die Abbauplanung in der Region Büren/Grenchen/Oberer Bucheggberg, die 1983 unter guter Mitwirkung der interessierten Kreise durchgeführt worden war, könnte bei der Realisierung wegen ungenügender Zusammenarbeit scheitern.

Es wurden drei Neueröffnungen und sieben Erweiterungen von Kiesgruben bewilligt, mit einem totalen Abbauvolumen von 4 253 000 m<sup>3</sup>. Dazu kamen vier Erweiterungen von Steinbrüchen und eine Neueröffnung mit einem Gesamtvolumen von 1 195 000 m<sup>3</sup>. Eine Kiesgrube musste wegen Nichteinhaltung von Bedingungen geschlossen werden. In mehreren Fällen musste gegen unbewilligte Kiesausbeutungen eingeschritten werden. Wegen nicht erlaubten Auffüllmaterials musste in fünf Fällen eingeschritten werden. Im grossen und ganzen zeigten aber die zahlreichen Kontrollen von Abbau- und Auffüllstellen befriedigende Ergebnisse.

## 2.4 **Amt für öffentlichen Verkehr**

### 2.4.1 *Allgemeines*

In den eidgenössischen Räten gingen die Beratungen über die Gesamtverkehrskonzeption weiter. Es bestehen noch bedeutende Differenzen. Als Folge der Debatten über die Waldschäden prüfte die Bundesverwaltung zahlreiche Vorschläge für die

La société KEBAG (Kehrichtbeseitigungs-AG) a décidé et adjudgé la construction de l'installation de lavage des fumées dans la station d'incinération des ordures. Les travaux préliminaires ont débuté à l'automne.

L'installation d'incinération des déchets du Worblental (KEWU) a dû réduire le volume des incinérations du fait des dommages que subissaient les forêts des environs. A la fin de l'année, l'avenir de l'usine n'était pas encore décidé. Des études sont en cours de réalisation.

#### Déchets spéciaux:

La construction du centre collecteur de la SOVAG (Sonderabfallverwertungs-AG) à Brügg s'est poursuivie conformément aux prévisions. La commission consultative de contrôle s'est réunie quatre fois et a traité les demandes émanant de la commune de Brügg où se trouve le centre et de la commune voisine de Port. Un plan d'alarme a été élaboré à cette occasion, qui relie le centre au service d'intervention contre les accidents chimiques de Bienne.

4000 fûts environ ont été bétonnés en deux fois à la décharge pour déchets spéciaux de Teuftal. Des expériences ont été conduites en collaboration avec le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et Institut de recherches (EMPA) de Saint-Gall dans le but de mettre au point une méthode concrète de contrôle chimique des déchets pris en charge. Les analyses régulières de l'eau provenant du secteur de la décharge n'ont donné lieu à aucune remarque. La commission de contrôle s'est réunie cinq fois.

#### Cadavres d'animaux:

Le Grand Conseil a approuvé l'octroi d'une subvention à l'investissement d'un montant de 0,6 million de francs en faveur de l'usine d'extraction de la GZM à Lyss. Avant la fin de l'année, les cantons de Fribourg, de Soleure et du Jura ont aussi confirmé leur participation.

### 2.3.7 *Extractions de matériaux:*

Dans les régions du Haut-Simmental/Pays de Gessenay et de Berthoud/Haut-Emmental, les associations de planification régionale dirigent l'élaboration de projets de production. Dans les régions de Büren/Granges/Oberer Bucheggberg, la réalisation de la planification a failli échouer par manque de coopération alors que la planification elle-même avait été conduite en 1983 grâce à une bonne collaboration entre les intéressés.

Trois nouvelles ouvertures et sept agrandissements de gravières ont été autorisés, la production totale étant de 4 253 000 m<sup>3</sup>. A cela s'ajoutent quatre agrandissements de carrières et une ouverture, la production totale étant de 1 195 000 m<sup>3</sup>. Une gravière a dû être fermée pour non-respect des conditions imposées. Dans plusieurs cas, il a fallu intervenir à la suite d'exploitation de gravières non autorisées. De même, il a fallu intervenir cinq fois pour cause d'utilisation non autorisée de matériaux de remblai. Néanmoins, on peut dire que, dans l'ensemble, les contrôles de production et de remblai se sont révélés satisfaisants.

## 2.4 **Office des transports**

### 2.4.1 *Généralités*

Les Chambres fédérales ont continué à débattre de la Conception globale des transports. Les avis sont encore fort divergents. Suite aux débats relatifs aux dommages subis par les forêts, l'administration fédérale a étudié de nombreuses pro-

Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs. Im Vordergrund stehen tarifarische Massnahmen und die Verbesserung des Angebotes. Ende Jahr veröffentlichte der Bundesrat die Botschaft an die eidgenössischen Räte zur Bahn 2000. Er schlägt unter anderem vor, zwischen Mattstetten und Roggwil eine neue Bahnlinie zu bauen. Die Linienführung entspricht den vom Regierungsrat klar definierten Vorstellungen und denjenigen mehrerer anderer Kantone nicht. Der Regierungsrat gelangte deshalb erneut an den Bundesrat.

Auf den 1. Januar 1985 traten der neue Artikel 18 des Eisenbahngesetzes und die dazugehörige Verordnung über die Plangenehmigung für Eisenbahnbauten in Kraft. Damit wird der Rechtsschutz wesentlich ausgebaut. Es besteht nun auch die Möglichkeit, für Bahnanlagen Projektierungszonen festzulegen.

Die eidgenössischen Räte haben im März den sechsten Rahmenkredit 1982–1987 für Investitionsbeiträge an konzessionierte Transportunternehmungen um 129 Millionen Franken aufgestockt, so dass es möglich wird, wichtige Vorhaben für technische Verbesserungen, die zurückgestellt worden waren, in den nächsten Jahren zu realisieren.

Die im Vorjahr namentlich in Basel und Bern geschaffenen «Umweltabonnemente» zu stark reduzierten Preisen wurden 1985 in vielen anderen Orten ebenfalls eingeführt. In der engeren Region Bern beteiligen sich die meisten Agglomerationsgemeinden an der Massnahme. Sie führte zu starken Verkehrszunahmen. Auf gewissen Linien ergeben sich in den Spitzenzeiten erhebliche Kapazitätsprobleme.

Der Anwendungsbereich des Abonnementsverbundes der Region Bern wurde von 44 Gemeinden mit einer Gesamtbevölkerung von 322 600 Einwohnern auf 120 Gemeinden mit total 430 000 Einwohnern ausgedehnt. Ein gleicher Verbund wurde in der Region Biel geschaffen. Er umfasst 75 Gemeinden mit rund 150 000 Einwohnern. Vorarbeiten laufen für die Schaffung eines Abonnementsverbundes in der Region Thun. In der Region Bern sind Studien für die Verwirklichung eines umfassenden Tarifverbundes im Gang, in Basel solche für die Ausweitung des bestehenden Verbundes auf das Laufental.

Das Amt für öffentlichen Verkehr wirkt bei verschiedenen Planungen mit, die im Berichtsjahr anliegen:

- Provisorische Grundsätze für die koordinierte Verkehrspolitik als Bestandteil des kantonalen Richtplanes gemäss Raumplanungsgesetz;
- koordinierte Verkehrsplanung des Kantons Bern, wofür der Grosse Rat 0,9 Millionen Franken bewilligte;
- Studie über den Agglomerationsverkehr in der Region Bern.

#### 2.4.2 Eisenbahnen

Schweizerische Bundesbahnen:

Die SBB stellten das Konzept Bahn 2000 als Alternative zum stark umstrittenen Projekt neuer Eisenbahnhaupttransversalen (NHT) vor. Der Vorrang hoher Geschwindigkeiten zwischen den Hauptzentren des Landes wurde zugunsten einer wesentlichen Angebotsverbesserung auf sämtlichen Linien einschliesslich der Privatbahnen aufgegeben. Zeitgewinne werden durch eine bessere Verknüpfung der Fahrpläne in den Knotenpunkten angestrebt. Wichtige Forderungen und Einwände, die der Kanton Bern in seiner Stellungnahme zur NHT erhoben hatte, wurden berücksichtigt. Auch das Konzept Bahn 2000 enthält allerdings eine Neubaustrecke durch das bernische Mittelland. Der Regierungsrat hat dem Konzept grundsätzlich mit der Hauptaufgabe zugestimmt, dass die neue Bahn-

positionen visant à rendre les transports publics plus populaires. On trouve au premier plan les mesures tarifaires et l'amélioration de l'offre. A la fin de l'année, le Conseil fédéral a publié le message fédéral relatif au projet Rail 2000. Il propose notamment de construire une nouvelle ligne ferroviaire entre Mattstetten et Roggwil. Le tracé de la ligne ne répond pas aux souhaits précis que le Conseil-exécutif avait émis, ni à ceux de plusieurs autres cantons. Le Conseil-exécutif est, pour cette raison, intervenu une nouvelle fois auprès du Conseil fédéral.

Le 1<sup>er</sup> janvier 1985 sont entrés en vigueur le nouvel article 18 de la loi fédérale sur les chemins de fer ainsi que l'ordonnance sur l'approbation des plans de construction de chemins de fer. Grâce à ces textes, la protection juridique est sensiblement renforcée. Il est en outre désormais possible de créer des zones réservées pour les installations ferroviaires.

En mars, les Chambres fédérales ont augmenté de 129 millions de francs le sixième crédit-cadre 1982–1987 pour les subventions à l'investissement en faveur des entreprises de transport concessionnaires. Il deviendra ainsi possible de mettre à exécution au cours des prochaines années des projets importants d'améliorations techniques qui avaient été repoussés.

En 1985, de nombreuses localités ont suivi l'exemple de Bâle et de Berne qui avaient lancé en 1984 des «abonnements écologiques» à des prix fortement réduits. La plupart des communes d'agglomération de la ceinture bernoise participent à cette opération qui a eu pour conséquence de fortes augmentations du trafic. Certaines lignes connaissent d'importants problèmes de capacité aux heures de pointe.

Le périmètre de validité de la communauté d'abonnements de la région de Berne s'est étendu et couvre désormais 120 communes, soit 430 000 habitants au total, au lieu de 44 communes et 322 600 habitants au début. Une communauté analogue s'est constituée dans la région de Bienne; elle couvre 75 communes, soit quelque 150 000 habitants. Une autre est en préparation dans la région de Thoune. Dans la région de Berne, des études portant sur la réalisation d'une communauté tarifaire globale sont en cours. A Bâle, on étudie l'éventualité d'une extension de la communauté existante au Laufonnais.

L'Office des transports publics a collaboré à diverses planifications qui ont abouti en 1985:

- principes provisoires pour une politique coordonnée des transports dans le cadre du plan directeur cantonal conformément à la loi sur l'aménagement du territoire;
- planification coordonnée des transports dans le canton de Berne qui a reçu du Grand Conseil une subvention de 0,9 million de francs;
- études sur les transports dans les agglomérations de la région de Berne.

#### 2.4.2 Chemins de fer

Chemins de fer fédéraux:

Les CFF ont présenté le programme Rail 2000 à la place du projet de nouvelles transversales ferroviaires (NTF), projet qui avait rencontré de nombreuses critiques. Le projet d'accroître les vitesses de liaison entre les grands centres du pays a cédé à la priorité à une amélioration importante de l'offre sur l'ensemble des lignes, y compris celles des chemins de fer privés. On espère gagner du temps au moyen d'une meilleure coordination des horaires dans les gares de jonction. Le canton de Berne a vu que des exigences et des objections importantes qu'il avait faites à l'occasion de sa prise de position sur les NTF ont été prises en considération. Toutefois, le projet Rail 2000 prévoit lui aussi la construction d'une nouvelle ligne à travers le Mittelland bernois. Le Conseil-exécutif a approuvé le principe

linie bis in den Raum Oensingen entlang der Autobahn geführt werden.

Die Plangenehmigung für die Grauholzlinie (Umfahrung Zollikofen) ist durch Beschwerden blockiert. Die SBB haben einen Kompromissvorschlag unterbreitet, der aus kantonaler Sicht annehmbar wäre, von der betroffenen Gemeinde aber abgelehnt wurde. Der Entscheid kann 1986 erwartet werden.

Das neue Stückgutkonzept hat im ersten Berichtsjahr die Erwartungen weitgehend erfüllt, wobei allerdings bei vielen Privatbahnen die erwarteten Einnahmenverluste eingetreten sind. Die Massnahme wird auf Beginn 1986 durch «Cargo Rail» ergänzt, welches die Bedienung im Wagenladungsverkehr verbessern soll.

Im Hinblick auf die laufende Gesetzesrevision (Ziff. 2.1.3) erwirkte die Direktion bei den SBB und dem Bundesamt für Verkehr, dass auf der Strecke Freiburg/Laupen–Bern–Thun ab 1987 versuchsweise und auf Kosten des Bundes der Halbstundentakt der Regionalzüge stark ausgebaut wird.

#### Privatbahnen:

Im Rahmen des sechsten Investitionsprogrammes 1982–1987 des Bundes für technische Verbesserungen zugunsten der konzessionierten Transportunternehmungen konnten 1985 folgende Hilfeleistungen für bernische Privatbahnen bewilligt werden:

Unternehmung	Objekt	Hilfeleistung total	Kantonsbeitrag
EBT	Doppelspur Steinhof–Burgdorf, Stationen Wiler und Steffisburg, Sicherungs- und Stromversorgungsanlagen	14 080 000.–	5 829 120.–
VHB	Ausbau Stationen Gettnau und Menznau, Sicherungsanlagen	7 800 000.–	2 619 240.–
GFM	Erneuerung Station Courtepin und Gleise Freiburg–Murten–Ins	2 460 000.–	59 901.–
		24 340 000.–	8 508 261.–

Bisher konnten zugunsten bernischer Privatbahnen Investitionen von total 307 241 500 Franken bewilligt werden, an welche der Kanton Bern Beiträge von 106 069 831 Franken leistete. Weitere Finanzierungsvereinbarungen stehen vor dem Abschluss.

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

Mit Ausnahme der Energieversorgung schreitet der Doppelspurausbau programmgemäss voran. Wesentliche bauliche Fortschritte waren 1985 auf der Südrampe bei den zahlreichen Kunstbauten zu verzeichnen. Auf der Nordseite konzentrierten sich die Arbeiten auf den Hondrich-Tunnel sowie die Ausweitung der Tunneln auf dem Abschnitt Blausee–Felsenberg. Das neue Depot Spiez steht vor der Vollendung. Einen Rückschlag erlitt die BLS in bezug auf die Energieversorgung, indem die Beschwerden gegen die Gemmi-Leitung teilweise gutgeheissen wurden. Vorderhand kann nur eine neue Leitung Wimmis–Kandersteg gebaut werden. Die Finanzlage der Unternehmung bleibt kritisch, obschon eine gewisse Erholung im Personenverkehr zu verzeichnen ist. Gute Aussichten bestehen in bezug auf den Autoverlad durch den Lötschberg. Die am 1. Dezember in Kraft getretene Tarifsenkung zulasten der Treibstoffzollerträge wirkte sich sofort positiv aus. Der Autoverlad am Simplon bleibt vorerst bestehen.

de Rail 2000 en émettant une réserve de taille: que la ligne de chemin de fer longe l'autoroute jusque dans la région d'Oensingen.

Des oppositions bloquent l'approbation des plans de la ligne du Grauholz (contournement de Zollikofen). Les CFF ont proposé une solution de compromis que le canton estime acceptable mais qui a été refusée par la commune concernée. La décision devrait tomber en 1986.

La première année de mise en application du programme portant sur le trafic de détail a été couronnée de succès bien que de nombreux chemins de fer privés aient subi les pertes de recettes qui avaient été prévues. Cette mesure sera complétée au début de 1986 par l'opération «Cargo Rail» qui doit améliorer la desserte du trafic par wagons complets.

En vue de la révision de la loi actuellement en cours (ch. 2.1.3), la Direction a obtenu des CFF et de l'Office fédéral des transports qu'on procède à une forte consolidation de la cadence semi-horaire des trains régionaux sur la ligne Fribourg/Laupen–Bern–Thoune à partir de 1987, à titre expérimental et aux frais de la Confédération.

#### Chemins de fer privés:

En 1985, 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 transport concessionnaires:

Entreprise	Objet	Prestation d'aide (total)	Subvention cantonale
EBT	Double voie Steinhof–Berthoud, stations de Wiler et Steffisburg, installations de sécurité et d'alimentation électrique	14 080 000.–	5 829 120.–
VHB	Aménagement des stations de Gettnau et Menznau, installations de sécurité	7 800 000.–	2 619 240.–
GFM	Rénovation de la station de Courtepin et des voies Fribourg–Morat–Anet	2 460 000.–	59 901.–
		24 340 000.–	8 508 261.–

Il a été jusqu'ici possible d'accorder aux chemins de fer privés bernois un montant de 307 241 500 francs au total pour des investissements, la part du canton s'est élevée à 106 069 831 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. Il faut signaler qu'en 1985 la construction des nombreux ouvrages d'art a fait de grands progrès sur la rampe sud. Sur la face nord, les travaux se concentrent sur le tunnel du Hondrich et sur l'élargissement du tunnel sur le tronçon Blausee–Felsenberg. Le nouveau dépôt de Spiez est presque terminé. Les BLS ont essuyé un échec à propos de l'alimentation énergétique du fait que certains recours déposés contre la ligne de la Gemmi ont été acceptés. Pour le moment, il ne sera possible de construire qu'une ligne nouvelle de Wimmis à Kandersteg. La situation financière de l'entreprise demeure critique même si une certaine reprise du trafic voyageurs est à signaler. Le ferroutage par le Lötschberg semble plein de promesses. La baisse des tarifs entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre et compensée par le produit des droits d'entrée sur les carburants a eu tout de suite des effets positifs. Le ferroutage par le Simplon continuera pour le moment à exister.

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

Die Doppelspur Holligen-Fischermätterli (GBS) steht kurz vor der Vollendung, jene von Holligen nach Bümpliz wurde Ende Jahr in Betrieb genommen. Bei allen drei Bahnen wird an der Verbesserung der Sicherungsanlagen gearbeitet. Im Vorortsbereich (GBS und BN) hat der Personenverkehr spürbar zugenommen. Die Verbesserung ist auf den Taktfahrplan und die Verbundabonnemente zurückzuführen. Auf allen drei Bahnen wurden neue Pendelzüge in Betrieb genommen.

EBT-Gruppe (EBT, VHB, SMB):

Auch bei dieser Bahngruppe kam das neue Rollmaterial zur Auslieferung, womit die betrieblichen Verhältnisse stark verbessert wurden. Bei den VHB nahm der Güterverkehr wieder stark zu; ein Ausbau von Stationsanlagen, wofür die erforderlichen Kredite bewilligt wurden, ist dringend notwendig.

Montreux-Oberland-Bahn (MOB):

Ein bedeutender Erdbeben oberhalb des neuen Moosbachtunnels erforderte eine Verlängerung des Bauwerkes. Die Arbeiten konnten rasch ausgeführt werden. Auch der Saanenmöser-Tunnel ist saniert, womit die Voraussetzungen für die Führung von Normalspur-Güterwagen bis Gstaad erfüllt sind. In Saanen wurde eine Kehricht-Verladestation gebaut und in Betrieb genommen. Der Reiseverkehr der Bahn hat sich in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt. Die immer noch steigende Nachfrage bewog die Verwaltungsorgane, zwei zusätzliche Panoramic-Züge zu beschaffen, wovon einer 1985 in Betrieb genommen wurde.

Oberaargau-Jura-Bahn (OJB), Solothurn-Niederbipp-Bahn (SNB) und Biel-Täuffelen-Ins-Bahn (BTI):

Bei dieser Bahngruppe schritten die technischen Erneuerungsarbeiten, die mit dem sechsten Rahmenkredit finanziert werden, gut voran. Dank dem grossen Einsatz und einer systematischen Marktbearbeitung gehören diese Unternehmen zu den wenigen Privatbahnen, die mit dem neuen Stückgutkonzept (Cargo Domizil) ihren Warenumsatz steigern konnten.

Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS):

Die Bahnverlegung im Bereich Papiermühle-Ittigen wurde soweit abgeschlossen, dass der Betrieb auf den neuen Anlagen im Herbst aufgenommen werden konnte. Hauptproblem der Bahn ist die Bewältigung des Pendlerverkehrs in den Spitzenstunden (Auswirkung der Umweltschutz- und Verbundabonnemente). Zur Entlastung der Züge müssen im Winter Autobusse eingesetzt werden. Das erfolgreiche Betriebsjahr wurde durch einen schweren Verkehrsunfall (Kollision von zwei Personenzügen in Deisswil) überschattet.

Jurabahnen (CJ):

Das umfangreiche Programm für technische Erneuerungen, das vor zwei Jahren in Angriff genommen wurde, geht der Vollendung entgegen. Mit dem neuen Rollmaterial, dessen Ablieferung begonnen hat, wird die Attraktivität der Bahn stark gesteigert.

#### 2.4.4 Deckung von Betriebsfehlbeträgen

In Anwendung der Artikel 58/60 des Eisenbahngesetzes des Bundes waren im Berichtsjahr die Betriebsfehlbeträge 1983 der Automobillinien und jene von 1984 der Eisenbahnen zu decken.

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

La double voie Holligen-Fischermätterli (GBS) est presque terminée, celle qui relie Holligen à Bümpliz a été mise en service à la fin de l'année. Les trois compagnies travaillent à l'amélioration de leurs installations de sécurité. Le transport de voyageurs dans le trafic de banlieue (GBS et BN) a connu une augmentation sensible qui résulte de l'horaire cadencé et des abonnements communautaires. Les trois compagnies ont mis en service de nouveaux trains de navetteurs.

Groupe EBT (EBT, VHB, SMB):

Les livraisons de nouveau matériel roulant qui ont commencé, ont considérablement amélioré les conditions d'exploitation. Le trafic des marchandises des VHB a connu une nouvelle augmentation considérable; il est urgent d'aménager les installations des stations maintenant que les crédits ont été approuvés.

Ligne Montreux-Oberland bernois (MOB):

Un gros glissement de terrain au-dessus du nouveau tunnel de Moosbach a entraîné un prolongement de l'ouvrage. Les travaux ont pu être réalisés rapidement. Maintenant que le tunnel de Saanenmöser est lui aussi rénové, les conditions sont réunies pour que les wagons de marchandises à écartement normal puissent circuler jusqu'à Gstaad. A Gessenay, une station de chargement des déchets a été construite et mise en service. Le trafic de voyageurs de la compagnie a plus que doublé en dix ans. La demande en croissance constante a poussé les organes administratifs à acquérir deux trains panoramiques supplémentaires, dont un a été mis en service en 1985.

Lignes Haute-Argovie-Jura (OJB), Soleure-Niederbipp (SNB) et Bienne-Täuffelen-Anet (BTI):

Les travaux de renouvellement technique, financés avec le sixième crédit-cadre, ont bien avancé. De grands efforts et une observation constante du marché ont permis à ces entreprises de figurer parmi les rares compagnies de chemin de fer privées qui ont pu accroître leur chiffre d'affaires en appliquant le nouveau programme de trafic de détail (Cargo Domicile).

Transports régionaux Berne-Soleure (RBS):

Le déplacement de la ligne ferroviaire entre Papiermühle et Ittigen a été terminé si bien qu'il a été possible de mettre les nouvelles installations en exploitation dès l'automne. Le principal problème de la compagnie est de parvenir à maîtriser le trafic des navetteurs aux heures de pointe (conséquence des abonnements écologiques et des abonnements communautaires). Il a fallu cet hiver mettre en service des bus pour décharger les trains. Le succès connu pendant l'exercice a été assombri par un grave accident (collision entre deux trains de voyageurs à Deisswil).

Chemins de fer du Jura (CJ):

Le vaste programme de rénovations techniques entrepris il y a deux ans approche de son terme. Le nouveau matériel roulant dont la livraison a débuté, rendra les CJ beaucoup plus attrayants.

#### 2.4.4 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 1983 et ceux des chemins de fer pour 1984.

Bei den Buslinien erreichten die Defizite 17 992 000 Franken (+6,5%, Vorjahr 16 881 412 Fr.), woran der Kanton 4 791 996 Franken (+4,8%, Vorjahr 4 569 823 Fr.) zu leisten hatte. Die Rechnungsabschlüsse waren gesamthaft rund drei Prozent besser als veranschlagt.

Bei den Bahnen fielen die Betriebsfehlbeträge 1984 von 100 351 986 Franken im Vorjahr auf 86 897 195 Franken zurück (-13,5%) und lagen rund 17,6 Millionen Franken unter den Voranschlägen. Diese erfreuliche, seit Jahren nicht mehr eingetretene Wende ist auf die stark stabilisierte Teuerung, Rationalisierungsmassnahmen, Wegfall der Sparmassnahmen des Bundes bei der Abgeltung für gemeinwirtschaftliche Leistungen und bei der Tarifannäherung sowie auf einen leicht besseren Verkehrsertrag zurückzuführen. Der Kantonsanteil betrug 34 018 439 Franken (Vorjahr 35 931 683 Fr.).

Die im Verwaltungsbericht 1984 angezeigte Weisung des Regierungsrates, die Betriebsfehlbeträge dürften ab 1986 die Teuerungsrate nicht mehr übersteigen, konnte somit bereits in den Rechnungen 1984 insgesamt eingehalten werden. Die von der Direktion damals eingesetzte Arbeitsgruppe lieferte ihren Bericht über den Problembereich 1985 ab. Es zeigte sich, dass zahlreiche Faktoren, die die Betriebsergebnisse beeinflussen, von den Unternehmungen nicht oder nur beschränkt steuerbar sind. So bildet die Finanzpolitik des Bundes eine wichtige Rahmenbedingung für die vom Kanton schlussendlich zu tragenden Defizitanteile.

#### 2.4.5 Fahrplanwesen

1985 konnten die Benützer und die interessierten Kreise ihre Wünsche für die Gestaltung des Zweijahresfahrplanes 1987/1989 anmelden. Es gingen wiederum zahlreiche Begehren ein, die nun in Prüfung sind. Um das Fahrplanwesen besser zu koordinieren und sich widersprechende Begehren auszumerken, wurden regionale Fahrplankommissionen sowie eine kantonale Arbeitsgruppe eingesetzt, welche die Gesuche beurteilen sollen.

#### 2.4.6 Luftfahrt

Die Konzession für den Betrieb des Flughafens Bern-Belp wurde für 30 Jahre erneuert. Das neue Betriebsreglement der Alpar, das unter anderem die Lärmbekämpfungsmassnahmen enthält, wurde genehmigt. Die entsprechenden Beschlüsse sind Gegenstand von Beschwerden. Der Konzessionserneuerung vorausgegangen war die öffentliche Auflage des Lärmzonenplans. Der Verkehr hat sich wiederum sehr positiv entwickelt. Mit 7 Prozent weniger Bewegungen hat die Zahl der beförderten Personen um 9 Prozent (Lokalpassagiere) bzw. 41 Prozent (Transitpassagiere) auf total 76 500 Reisende zugenommen. Besonders erfreulich ist die Verkehrszunahme im Linienverkehr: Bern-London plus 10 Prozent für die Reisenden und plus 25 Prozent für die Fracht; Bern-Lugano und Paris plus 22 Prozent im Lokalverkehr. Mit einer Zunahme von 43 Prozent war die Steigerung zwischen Bern und Lugano besonders ausgeprägt. Die Helikopterschulung ging dagegen um 54 Prozent zurück, die Motorflugschulung blieb konstant. Die Gesamtzahl der Flugbewegungen sank auf 76 500 (-7% gegenüber 1984).

Neben finanziellen Fragen waren Ende Jahr die Landsicherung und die Einrichtung des Instrumentenlandesystems für den Linienverkehr weiterhin hängig.

Les déficits des lignes de bus ont atteint 17 992 000 francs (+6,5%, année précédente: 16 881 412 fr.) et le canton a dû accorder 4 791 996 francs (+4,8%, année précédente: 4 569 823 fr.). Dans l'ensemble, on a constaté à la clôture des comptes une amélioration de trois pour cent par rapport à ce qui était prévu.

Les découverts des chemins de fer sont passés de 100 352 986 francs en 1983 à 86 897 195 francs en 1984 (-13,5%) et furent inférieurs d'environ 17,6 millions de francs par rapport aux prévisions des budgets. Cet heureux renversement de tendance qui ne s'était plus produit depuis des années provient de la grande stabilisation du renchérissement, des mesures de rationalisation, de la suppression des mesures d'économies fédérales dans le paiement de prestations d'intérêt économique collectif et dans le rapprochement tarifaire ainsi que d'une légère augmentation des recettes. La participation du canton s'est élevée à 34 018 439 francs (année précédente: 35 931 638 fr.).

Il a été possible de respecter dès les comptes 1984 la directive gouvernementale annoncée dans le rapport de gestion de 1984 qui stipulait qu'à partir de 1986 les déficits d'exploitation ne devront plus dépasser le taux de renchérissement. Le groupe de travail créé à cette occasion par la Direction a remis un rapport traitant des problèmes survenus en 1985. Il est apparu que les entreprises ne parviennent pas toujours à influencer sur les nombreux facteurs qui conditionnent les résultats d'exploitation. Ainsi, la politique financière de la Confédération forme le cadre qui conditionne la part des déficits que le canton doit verser en dernier ressort.

#### 2.4.5 Horaires

En 1985, les usagers et les milieux intéressés ont eu la possibilité de faire connaître leurs souhaits à propos de la conception de l'horaire biennal 1987/1989. De nouveau, il y a eu beaucoup de demandes, elles sont en cours d'examen. Des commissions régionales des horaires et un groupe de travail cantonal ont été créés pour évaluer les demandes, le but étant une meilleure coordination des horaires et une élimination des demandes contradictoires.

#### 2.4.6 Trafic aérien

La concession d'exploitation de l'aéroport de Berne-Belp a été renouvelée pour 30 ans. Le nouveau règlement d'exploitation de la société Alpar qui contient entre autres choses des mesures de lutte contre le bruit a été approuvé. Les décisions prises à ce sujet font l'objet de recours. La mise à l'enquête publique de la planification de zones de bruit conditionnait le renouvellement de la concession. L'évolution du trafic s'est à nouveau révélée très positive. Malgré une diminution du nombre des vols de 7 pour cent, le nombre des personnes transportées a augmenté de 9 pour cent pour le trafic local et de 41 pour cent pour le trafic de transit, ce qui représente un total de 76 500 voyageurs. Le trafic de ligne a augmenté de manière réjouissante: plus 10 pour cent de voyageurs et plus 25 pour cent pour le fret sur la ligne Berne-Londres; plus 22 pour cent le trafic local sur la ligne Berne-Lugano-Paris. L'augmentation a été particulièrement nette sur la ligne Berne-Lugano puisqu'elle a atteint 43 pour cent. Les vols d'initiation à l'hélicoptère ont baissé de 54 pour cent, ceux de l'école d'aviation sont demeurés constants. Le nombre total des vols a été de 76 500, soit une diminution de sept pour cent par rapport à 1984.

A la fin de l'année, en plus des questions financières, les questions du nantissement de terrain et de l'équipement du système d'atterrissage aux instruments restaient encore en suspens.

#### 2.4.7 Luftseilbahnen und Skilifte

Im Berichtsjahr entstanden im Kanton Bern keine neuen touristischen Transportanlagen. Ein Skilift (Kappelenbad, Wynigen) wurde aufgehoben. Hingegen wurden mehrere Anlagen erneuert (Sesselbahn Käserstatt in Hasliberg, Luftseilbahn Elsigbach–Elsigenalp, Sesselbahn Horneggli, Skilift Hühnerspiel, Hornberg).

Zahlreiche Gesuche, so das Grossprojekt Silleren zur Entlastung von Adelboden vom Durchgangsverkehr sowie die Verbindung des Rinderbergs mit dem Hornberg-Gebiet stehen in Prüfung.

### 2.5 Bericht der Bernischen Kraftwerke AG (BKW)

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

#### Elektrizitätsabsatz:

In das allgemeine Netz, das Haushalte, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Wiederverkäufer umfasst, wurden 4211 GWh abgegeben, was einer Zunahme gegenüber 1984 von 4,7 Prozent entspricht. Die Zuwachsrate liegt um 1,5 Prozentpunkte tiefer als im Vorjahr, aber immer noch 1,1 Prozentpunkte über der durchschnittlichen Zuwachsrate der letzten zehn Jahre von 3,6 Prozent. Im Gegensatz zum Vorjahr stieg der Verbrauch im Winter (1. und 4. Quartal) stärker als im Sommerhalbjahr. Neben der günstigen wirtschaftlichen Situation und den überdurchschnittlich kalten Monaten Januar und November ist der Mehrverbrauch an Strom auf die noch immer wachsenden Ansprüche im Sektor Haushalt, auf die stark steigende Bedeutung der Elektronik im Gewerbe und Dienstleistungsbereich sowie auf den weiteren Anstieg des Wohnungsbestandes zurückzuführen. Bei den Lieferungen an die langjährigen Dauerbezügler ist eine Zunahme von 8,1 Prozent festzustellen. Der steigende Bedarf in den Versorgungsgebieten der Dauerbezügler sowie deren unterdurchschnittliche Erzeugung aus eigenen Produktionsanlagen erklären die markante Zunahme der BKW-Lieferungen. Die Abgabe an die Normalbahnen bewegte sich auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr. Insgesamt wurden für die Versorgung der Abnehmer 284 GWh oder 5,3 Prozent mehr Elektrizität abgesetzt als im Vorjahr, was ungefähr dem Elektrizitätsverbrauch der Stadt Bern während vier Monaten entspricht.

#### Elektrizitätsbeschaffung:

Die unterdurchschnittliche Wasserführung im Mittelland während der zweiten Jahreshälfte wirkte sich negativ auf die Produktion der BKW-eigenen hydraulischen Laufkraftwerke aus. Die Jahresproduktion sank um 7,3 Prozent. Der relativ warme Sommer brachte bei den hydraulischen Partnerwerken gegenüber dem Vorjahr höhere Zuflüsse. Dadurch stiegen die Bezüge aus den Speicherkraftwerken um 17,6 Prozent an und erreichten annähernd den langjährigen Mittelwert. Die Speicherreserve per 31. Dezember 1985 lag um zwei Prozent über dem durchschnittlichen Stand der letzten Jahre. Mit 3964 GWh erreichte die Kernenergie an der Jahreserzeugung BKW inklusive Beteiligungen einen Anteil von 56,8 Prozent. Im Winter (1. und 4. Quartal) lag dieser Anteil sogar bei 69 Prozent. Der gegenüber dem Vorjahr angestiegene Anteil der Kernenergie ist auf die hohe Verfügbarkeit der Kernkraftwerke Mühleberg

#### 2.4.7 Téléphériques et téléskis

En 1985, le nombre des installations de transport touristique n'a pas augmenté dans le canton de Berne. Un télésiège (Kappelenbad, Wynigen) a été supprimé. En revanche, plusieurs installations ont été rénovées (télésiège de Käserstatt à Hasliberg, téléphérique Elsigbach–Elsigenalp, télésiège de Horneggli, télésiège de Hühnerspiel, Hornberg).

On examine de nombreuses demandes telles que le grand projet de Silleren destiné à décharger Adelboden du trafic de transit et la liaison du Rinderberg avec la région du Hornberg.

### 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:

4211 GWh ont été fournis au réseau général, qui comprend les ménages, l'industrie, l'artisanat, l'agriculture et les revendeurs, ce qui représente une augmentation de 4,7 pour cent par rapport à 1984. Le pourcentage d'augmentation est inférieur de 1,5 point à l'année précédente mais il reste néanmoins supérieur de 1,1 point au taux moyen de 3,6 pour cent des dix dernières années. Contrairement à l'année précédente, la consommation hivernale (1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> trimestres) a plus augmenté que la consommation estivale. Cet accroissement de la consommation tient certes à une situation économique favorable et à un mois de janvier plus froid que la moyenne mais aussi à la demande sans cesse croissante des ménages, à l'importance qu'a gagné l'électronique dans l'artisanat, l'industrie et le secteur tertiaire ainsi qu'à l'accroissement continu du nombre des logements. Une augmentation de 8,1 pour cent a été enregistrée dans les livraisons d'énergie aux abonnés à long terme. Le besoin croissant qui se manifeste dans les secteurs d'alimentation des abonnés à long terme ainsi que le fait que leurs propres installations sont moins productives que la moyenne expliquent l'augmentation frappante des livraisons effectuées par les FMB. Les fournitures d'énergie aux chemins de fer à voie normale se sont maintenues au niveau de l'année précédente. Au total, les FMB ont fourni à leurs abonnés 284 GWh, soit 5,3 pour cent d'électricité de plus que l'année précédente, ce qui représente environ la consommation d'électricité de la Ville de Berne pendant quatre mois.

#### Production et achats d'énergie:

Le débit inférieur à la moyenne dans le Mittelland au cours du second semestre de l'année a eu des répercussions négatives sur la production hydraulique des usines électriques au fil de l'eau des FMB. La production annuelle a diminué de 7,3 pour cent. En raison d'un été relativement chaud, les usines hydrauliques associées ont bénéficié d'un apport en eau supérieur à celui de l'année précédente. En conséquence, les prélèvements effectués dans les centrales d'accumulation ont augmenté de 17,6 pour cent et se sont ainsi rapprochés de la moyenne des années précédentes. La réserve d'accumulation au 31 décembre 1985 était supérieure de 2 pour cent à la moyenne de l'année précédente. La production d'énergie nucléaire, qui a été de 3964 GWh (participations comprises), a atteint 56,8 pour cent de la production annuelle des FMB. Le pourcentage s'est même élevé jusqu'à 69 pour cent au cours

und Fessenheim sowie auf das erste volle Betriebsjahr des Kernkraftwerkes Leibstadt zurückzuführen. Infolge der um 12,2 Prozent erhöhten Erzeugung ging der Bezug von fremden Elektrizitätswerken um 112 GWh zurück.

#### Anlagen:

Auf Mitte Jahr konnte die neue Zentrale des Wasserkraftwerkes Spiez den Betrieb aufnehmen, die weiteren Bauarbeiten verlaufen nach Programm. Der notwendige Ausbau des Übertragungs- und Verteilnetzes erleidet wegen Schwierigkeiten beim Erwerb von Durchleitungsrechten und wegen verschiedener Beschwerdeverfahren Verzögerungen. Durch zusätzliche provisorische Überbrückungsmassnahmen ist es bis jetzt gelungen, die Versorgungssicherheit weitgehend aufrechtzuerhalten.

Im Kernkraftwerk Mühleberg wurde im Rahmen der regelmässigen Inspektionen und Prüfungen unter der Aufsicht der Hauptabteilung für Sicherheit von Kernanlagen des Bundes (HSK) den Ultraschall-Prüfungen an den Rohrleitungen des Reaktorkühlmittel-Umwälzsystems besondere Aufmerksamkeit geschenkt, da bei den Schweissnähten dieses Systems bei früheren Revisionen Korrosionserscheinungen festgestellt wurden. Aufgrund der Prüfergebnisse wurden an sieben Schweissnähten Reparaturschweissungen ausgeführt. Die Rohrleitungen des Umwälzsystems werden im Sommer 1986 durch korrosionsfestes Material ersetzt. Die Bauarbeiten für die Erweiterung des Zwischenlagers für mittel- und schwachradioaktive Abfälle wurden planmässig abgeschlossen. Die neuen Lagerkammern sind betriebsbereit. Im Rahmen eines Nachrüstprogrammes wurde der Auftrag für die Errichtung eines zusätzlichen unabhängigen Systems zur Abführung der Nachzerfallwärme aus den Brennelementen nach Abschalten des Kernreaktors erteilt. Von den gesamten Nettoinvestitionen in Sachanlagen von rund 86,8 Millionen Franken fielen rund 38 Prozent auf Produktionsanlagen, rund 51 Prozent auf das Übertragungs- und Verteilnetz und rund 11 Prozent auf übrige Investitionen.

#### Elektrizitätsanwendungen:

Die Auslastung der Verteilanlagen erlaubte nur noch relativ wenige Anschlüsse von Widerstandsheizungen. Der kleinen Leistung wegen war es aber und wird es auch in Zukunft möglich sein, Wärmepumpen-Heizungen anzuschliessen. Entsprechende Anschlussvorschriften sind herausgegeben worden. Zur Förderung dieses energiesparenden und umweltfreundlichen Heizsystems sind Informationstagungen für die betroffenen Installationsfirmen, Planer und Architekturbüros durchgeführt worden. Die Nachfrage nach elektrischer Warmwasserbereitung war nach wie vor gross. Eine Studie zur besseren Aufteilung der Boilerlast auf die Schwachlastzeit und zur Werksteuerung ist im Gange.

#### Rechnungsabschluss:

Die Erfolgsrechnung schliesst mit einem Gesamtertrag von 754,1 Millionen Franken (1984: 674,7 Mio. Fr.) und einem Gesamtaufwand von 745,8 Millionen Franken (1984: 666,4 Mio. Fr.) ab. Daraus ergibt sich ein Reingewinn von 8,3 Millionen Franken (1984: 8,3 Mio. Fr.) zur Verfügung der Generalversammlung.

de l'hiver (1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> trimestres). Une telle augmentation de la production d'énergie nucléaire par rapport à l'année précédente tient aux grandes capacités des centrales nucléaires de Mühleberg et de Fessenheim et au fait que la centrale de Leibstadt a fonctionné pour la première fois toute l'année durant. Du fait de l'augmentation de 12,2 pour cent qu'a connue la production, l'utilisation d'électricité produite à l'étranger a reculé de 112 GWh.

#### Ouvrages:

Vers la mi-1985, la nouvelle centrale de l'usine hydraulique de Spiez a pu être mise en service, le reste des travaux de construction se poursuit conformément au programme. En raison de difficultés concernant l'obtention de droits de conduites et de différentes procédures de recours, un retard a affecté l'extension nécessaire du réseau de transport et de distribution. Des mesures provisoires supplémentaires ont permis de maintenir jusqu'à présent dans une large mesure la sûreté de l'approvisionnement.

Dans le cadre des inspections et des vérifications régulières conduites sous la surveillance de la Direction principale de la sécurité des installations nucléaires, une attention toute particulière a été accordée aux examens par ultrasons des conduites du circuit de refroidissement du réacteur de la centrale nucléaire de Mühleberg car des révisions antérieures avaient déjà permis de détecter des traces de corrosion sur certaines soudures. Suite aux résultats des contrôles, sept soudures ont été réparées. Les conduites du circuit seront remplacées pendant l'été 1986 par des conduites résistant à la corrosion. Les travaux d'agrandissement du dépôt provisoire pour déchets moyennement et faiblement radioactifs se sont terminés selon le programme. Les nouvelles chambres de stockage sont prêtes à être utilisées. Dans le cadre d'un programme de rééquipement, un mandat a été attribué en vue de la construction d'un système supplémentaire indépendant destiné à évacuer la chaleur résiduelle provenant des éléments de combustibles après l'arrêt du réacteur. Le total des investissements nets en faveur des ouvrages, soit environ 86,8 millions de francs, se répartit approximativement à raison de 38 pour cent pour des installations de production, environ 51 pour cent pour le réseau de transport et de distribution et 11 pour cent environ pour les autres investissements.

#### Utilisation de l'électricité:

La charge que représentent les installations de distribution n'a permis qu'un nombre relativement faible de raccordements d'installations de chauffage à résistance. Néanmoins, en raison de leur faible puissance, il a été possible de raccorder des pompes à chaleur, et il sera possible de continuer à l'avenir. Des prescriptions de raccordement allant dans ce sens ont été édictées. Des séances d'information destinées aux entreprises d'installation concernées, aux planificateurs et aux bureaux d'architecture ont été organisées afin de promouvoir ce mode de chauffage économique et non polluant. La demande en production électrique d'eau chaude a continué à être grande. Une étude est en cours qui vise à améliorer la répartition sur les heures de faible consommation de la charge causée par les chauffe-eau.

#### Comptes de l'exercice:

A la clôture des comptes, les recettes totales s'élevaient à 754,1 millions de francs (1984: 674,7) et les dépenses totales à 745,8 millions de francs (1984: 666,4). Il en résulte un bénéfice net de 8,3 millions de francs (1984: 8,3), sur l'affectation duquel l'Assemblée générale doit se prononcer.

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

Gesetz über die Abfälle vom 10. Dezember;  
 Änderung des Dekretes über die Staatsbeiträge an die Abwasser- und Abfallbeseitigung, Antrag des Regierungsrates vom 25. September;  
 Änderung des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmungen, Antrag des Regierungsrates vom 11. September;  
 Erster Bericht des Regierungsrates über die Energiepolitik des Kantons Bern vom 25. September, an den Grossen Rat zur Kenntnisnahme;  
 Dekret über die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik, Antrag des Regierungsrates vom 25. September;  
 Änderung des Dekretes über die Staatsleistungen an die Energieversorgung, Antrag des Regierungsrates vom 25. September.  
 Es wird hierzu auf die Ziffern 2.1.3 und 2.3.2 verwiesen.

### 4. **Parlamentarische Vorstösse**

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

*Motion Kipfer* vom 21. Februar 1978 betreffend Lärmzonenplan für den Flughafen Bern-Belp: Der Lärmzonenplan wurde im August 1985 öffentlich aufgelegt. Damit ist das Anliegen der Motion erfüllt. Der Entscheid über die Plangenehmigung und über die Einsprachen obliegt den Bundesbehörden.

*Motion Kaufmann* vom 10. September 1979 und *Motion von Allmen* vom 22. Februar 1984 betreffend Bahntarifausgleich für autofreie Orte: Die Änderung des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmungen (Ziff. 2.1.3) schafft die verlangte Rechtsgrundlage. Der Finanzierungsbeschluss ist in Vorbereitung, erfordert aber die Rechtskraft des Gesetzes.

*Motion/Postulat Lehmann* vom 2. Februar 1981 und *Postulat Meier* (Gümligen) vom 16. Mai 1984 betreffend Revision des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmungen und die Förderung des öffentlichen Regionalverkehrs: Die Gesetzesänderung (Ziff. 2.1.3) wurde vom Grossen Rat verabschiedet. Nur zum Teil erledigt ist derjenige Punkt der Motion Lehmann, der einen umfassenden Lastenausgleich zwischen Kanton und Gemeinden fordert. Hier müssen die Ergebnisse der Gesamtverkehrskonzeption des Bundes in bezug auf den öffentlichen Regionalverkehr abgewartet werden. Für die Finanzierung gemeinsamer Tarifmassnahmen einer Region (Tarifverbund) lässt sich jedoch mit dem neuen Gesetz ein angemessener Lastenausgleich erzielen.

*Motion Leibundgut* vom 6. Dezember 1982 betreffend Belastung der Anwohner des Flughafens Bern-Belp durch Fluglärm: Die Vorschriften zur Lärmbekämpfung wurden überarbeitet und von den Bundesbehörden im Rahmen der Konzessionserneuerung genehmigt.

*Postulat Jenni* vom 17. Mai 1983 betreffend Verursacherprinzip bei der Abfallbeseitigung: Die Anliegen wurden beim Erlass des Gesetzes über die Abfälle behandelt.

*Postulat Allenbach* vom 8. November 1983 betreffend Redimensionierung der projektierten Gemmileitung: Das Beschwerdeverfahren ist erledigt. Vorläufig ist nur die generelle Linienführung Wimmis-Kandersteg genehmigt. Das Detailplanverfahren, in welchem weitere Verbesserungen möglich

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

Loi sur les déchets (10 décembre);  
 Modification du décret concernant les subventions de l'Etat en faveur de l'élimination des eaux usées et des déchets, proposition du Conseil-exécutif datée du 25 septembre;  
 Modification de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires, proposition du Conseil-exécutif datée du 11 septembre;  
 Premier rapport du Conseil-exécutif sur la politique énergétique du canton de Berne (25 septembre), porté à la connaissance du Grand Conseil;  
 Décret sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton, proposition du Conseil-exécutif datée du 25 septembre;  
 Modification du décret sur les prestations financières consenties par l'Etat pour l'approvisionnement en énergie, proposition du Conseil-exécutif datée du 25 septembre.  
 Voir chiffres 2.1.3 et 2.3.2.

### 4. **Interventions parlementaires**

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

*Motion Kipfer* du 21 février 1978 concernant le plan des zones de bruit pour l'aéroport de Berne-Belp: le plan des zones de bruit a été publié en août 1985. La demande contenue dans la motion est donc exaucée. Il incombe aux autorités fédérales de décider de l'approbation du plan et des oppositions.

*Motion Kaufmann* du 10 septembre 1979 et *motion von Allmen* du 22 février 1984 concernant la compensation des tarifs ferroviaires pour les villages inaccessibles par la route: la modification de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires (cf. ch. 2.1.3) crée la base légale demandée. L'arrêté relatif au financement est en préparation mais il nécessite que la loi soit en vigueur.

*Motion/postulat Lehmann* du 2 février 1981 et *postulat Meier* (Gümligen) du 16 mai 1984 concernant la révision de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires et l'encouragement des transports publics régionaux: le Grand Conseil a adopté la modification de loi (cf. ch. 2.1.3). Il reste encore à régler entièrement le point de la motion Lehmann qui demande une péréquation totale des charges entre le canton et les communes. Pour ce faire, il faut encore attendre les résultats de la Conception globale des transports de la Confédération à propos des transports publics régionaux. La nouvelle loi permet toutefois de parvenir à une péréquation des charges appropriée pour le financement des mesures tarifaires communes à une région (communauté tarifaire).

*Motion Leibundgut* du 6 décembre 1982 concernant les nuisances causées par le bruit des avions pour les riverains de l'aéroport de Berne-Belp: les prescriptions relatives à la lutte contre le bruit ont été remaniées et les autorités fédérales les ont approuvées dans le cadre du renouvellement de la concession.

*Postulat Jenni* du 17 mai 1983 concernant le principe de causalité lors de l'élimination des déchets: le postulat a été pris en compte dans la réalisation de la loi sur les déchets.

*Postulat Allenbach* du 8 novembre 1983 concernant la redéfinition du projet de ligne à haute tension de la Gemmi: la procédure de recours est close. Provisoirement, seul le tracé général de la ligne Wimmis-Kandersteg a été approuvé. La

sind, folgt. Der Abschnitt Kandersteg–Varen kann nicht gebaut werden.

*Motion Herzig* vom 6. Februar 1984 betreffend Erhaltung der Station Riedtwil: Die Station wird nicht geschlossen.

*Motion Hegi* vom 9. Februar 1984 betreffend Ökomassnahmen für den öffentlichen Verkehr und *Postulat Schärer* vom 16. Mai 1984 betreffend wirksame Förderung des öffentlichen Verkehrs: Die Anliegen wurden mit der Revision des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmungen erfüllt.

*Postulat Schneider (Ins)* vom 11. Februar 1984 betreffend Portozuschlag auf unadressierten Drucksachen: Die PTT lehnten das Begehren ab.

*Postulat Bär* vom 22. Februar 1984 betreffend BKW-132-kV-Freileitung durch das Gümligentäl: Die BKW werden vorläufig kein Plangenehmigungsverfahren einleiten, so dass der Postulatsauftrag an den Regierungsrat, sich für eine Verkabelung einzusetzen, dahinfällt.

*Postulat Bär* vom 12. September 1984 betreffend Massnahmen zur Lärmdämmung auf dem Flughafen Bern-Belpmoos: Die Anliegen des Postulates wurden einlässlich geprüft, konnten aber in dieser Form bei der Konzessionserneuerung nicht berücksichtigt werden. Dagegen konnten in anderen Punkten Verbesserungen erzielt werden.

Folgende Vorstösse wurden mit dem ersten Bericht des Regierungsrates über die Energiepolitik des Kantons Bern vom 25. September 1985 und mit dem Dekret über die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik vom 6. Februar 1986 erledigt:

- *Postulat Stettler* vom 9. November 1981 betreffend Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung für Zeiten der Verknappung;
- *Motion Christen* vom 8. Februar 1982 betreffend Kernkraftwerk Graben;
- *Postulat Sidler* vom 14. September 1982 betreffend Einleitung von Energiesparmassnahmen an kantonseigenen Liegenschaften;
- *Postulat Augsburg* vom 15. Februar 1983 betreffend Fernwärmebezug aus dem Kernkraftwerk Mühleberg;
- *Motion Lutz Andreas* vom 2. Mai 1983 betreffend Sicherung der Stromversorgung im Kanton ohne weitere Atomkraftwerke nach Leibstadt;
- *Motion Bhend* vom 8. September 1983 betreffend individuelle Heizkostenabrechnung (Installation von Messgeräten in Neubauten);
- *Postulat Aeberhard* vom 13. September 1983 betreffend Ölheizungen/Umweltschutz;
- *Motion Reber (Wynau)* vom 8. Februar 1984 betreffend Holzschmelzeheizungen in öffentlichen Gebäuden und kantonale Subventionen;
- *Postulat Seiler* vom 11. September 1984 betreffend Erweiterung der Liste über beitragsberechtigten Anlagen zur Energiegewinnung gemäss DEV;
- *Postulat Meier (Gümligen)* vom 12. September 1984 betreffend Tarife der Bernischen Kraftwerke, Punkt 2;
- *Postulat Stettler* vom 5. November 1984 betreffend Aufnahme der Kleinwasserkraftwerke in die Liste der subventionsberechtigten Anlagen.

Die Anliegen dieser Vorstösse sind nun, soweit sie vom Grossen Rat nicht abgelehnt wurden, im Dekret enthalten. Sie werden von der Verwaltung schrittweise vollzogen und, wo nötig, in den nächsten Jahren Gegenstand verschiedener Vorlagen an den Grossen Rat bilden.

procédure de planification détaillée, qui permet encore des améliorations, suivra. Le tronçon Kandersteg–Varen ne peut pas être construit.

*Motion Herzig* du 6 février 1984 concernant le maintien de la gare de Riedtwil: la gare restera ouverte.

*Motion Hegi* du 9 février 1984 concernant les mesures écologiques en faveur des transports publics et *postulat Schärer* du 16 mai 1984 concernant la promotion efficace des transports publics: les demandes contenues dans ces interventions sont exaucées dans la révision de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires.

*Postulat Schneider (Anet)* du 11 février 1984 concernant la surtaxe pour les imprimés sans adresse: les PTT ont rejeté la demande.

*Postulat Bär* du 22 février 1984 concernant la ligne aérienne de 132 kV des FMB à travers le Gümligentäl: les FMB n'ouvriront provisoirement pas de procédure d'approbation des plans de sorte que le mandat confié au Conseil-exécutif, à savoir intervenir en faveur d'une solution par câbles, devient caduc.

*Postulat Bär* du 12 septembre 1984 relatif aux mesures de lutte contre le bruit sur l'aéroport de Berne-Belpmoos: les demandes faites dans le postulat ont fait l'objet d'un examen attentif mais il n'a pas été possible d'en tenir compte sous cette forme lors du renouvellement de la concession. En revanche, d'autres points ont été améliorés.

Les interventions suivantes ont été traitées à l'occasion du premier rapport du Conseil-exécutif sur la politique énergétique du canton de Berne présenté le 25 septembre 1985 et au moyen du décret du 6 février 1986 sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton:

- *Postulat Stettler* du 9 novembre 1981 concernant les mesures en vue d'assurer l'approvisionnement en énergie en prévision des périodes de pénurie;
- *Motion Christen* du 8 février 1982 concernant la centrale nucléaire de Graben;
- *Postulat Sidler* du 14 septembre 1982 concernant l'introduction de mesures d'économie d'énergie dans les bâtiments appartenant à l'Etat;
- *Postulat Augsburg* du 15 février 1983 concernant l'utilisation de la chaleur à distance à partir de la centrale nucléaire de Mühleberg;
- *Motion Lutz Andreas* du 2 mai 1983 concernant la garantie de l'approvisionnement en électricité sans centrale atomique supplémentaire après Leibstadt;
- *Motion Bhend* du 8 septembre 1983 concernant le décompte individuel des frais de chauffage (installation de dispositifs de mesure dans les nouveaux bâtiments);
- *Postulat Aeberhard* du 13 septembre 1983 concernant les chauffages à mazout et la protection de l'environnement;
- *Motion Reber (Wynau)* du 8 février 1984 concernant le chauffage aux copeaux de bois des bâtiments publics et les subventions cantonales;
- *Postulat Seiler* du 11 septembre 1984 concernant la liste des installations donnant droit à subvention, conformément au DPAAE;
- *Postulat Meier (Gümligen)* du 12 septembre 1984 concernant les tarifs des FMB, point 2;
- *Postulat Stettler* du 5 novembre 1984 concernant l'admission de petites installations hydro-électriques dans la liste des installations subventionnables.

Les demandes contenues dans ces interventions, dans la mesure où le Grand Conseil ne les a pas rejetées, figurent désormais dans le décret. L'administration se charge de leur réalisation progressive et, si nécessaire, elles donneront lieu à divers actes législatifs qui seront soumis au Grand Conseil.

#### 4.2 **Vollzug überwiesener Motionen und Postulate**

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

*Motion Cahenzli* vom 21. Februar 1984 und *Motion Ritschard* vom 12. März 1984 betreffend Verbesserung der Eisenbahnverbindungen des Oberlandes: Auf den Fahrplanwechsel 1987 stehen verschiedene Verbesserungen in Aussicht. Der Fahrplanentwurf ist in Bearbeitung.

*Postulat Löffel* vom 27. August 1984 für eine TGV-Verbindung Bern–Paris über Biel: Die Verhandlungen mit den französischen Staatsbahnen sind noch nicht abgeschlossen.

*Postulat Herrmann* vom 30. August 1984 betreffend bessere Begehrbarkeit des Nidau–Büren-Kanal-Ufers: Das Anliegen steht in Prüfung.

*Postulat Gugger* vom 9. Januar 1985 betreffend Gewässerschutz in der Landwirtschaft des Kantons Bern, Subventionen für den Güllengrubenbau: Die Prüfung der Subventionsmöglichkeiten ist im Gang.

*Motion Seiler* vom 5. Februar 1985 betreffend Information über Umweltschäden, deren Ursachen und Auswirkungen: Die Koordination für verschiedene Erhebungen im Umweltbereich sind angelaufen, ebenso Vorabklärungen für ein EDV-gestütztes Umweltinformationssystem.

*Motion Bieri* vom 7. Februar 1985 betreffend Verbesserungen der Zugverbindungen in Konolfingen: Massnahmen werden für den Fahrplanwechsel 1987 geprüft.

*Motion Schmid* vom 14. Februar 1985 betreffend rasch wirkungsvolle Umweltschutzmassnahmen und volkswirtschaftliche Belastung: Vorab im Rahmen des von der Umweltschutzkommission bearbeiteten Berichtes über Luftreinhaltung und Waldschäden werden auch Aussagen über die wirtschaftlichen Auswirkungen aufzunehmen sein.

*Postulat Rychen (Lyss)* vom 3. April 1985 betreffend Alte Aare: Eine Arbeitsgruppe stellt das Untersuchungsprogramm auf. Die Durchführung soll der Universität Bern übertragen werden.

*Postulat Bär* vom 10. Juli 1985 betreffend Schadstoffbelastung des Bodens: Die Arbeiten für die Errichtung einer Bodenschutzfachstelle sind im Gang (vgl. Ziff. 2.2).

*Motion BUK* vom 26. August 1985 betreffend Verkehrsfonds: Die Aufträge stehen in Bearbeitung.

*Postulat BUK* vom 26. August 1985 betreffend Staatsvertretung in den Organen der Alpar: Die Frage wird im Zusammenhang mit der geplanten Kapitalerhöhung und dem Ablauf der Amtsdauer im Jahr 1986 weiter geprüft.

*Postulat Bär* vom 4. September 1985 betreffend Verkauf der Flugsicherungsanlagen auf dem Belpmoos: Die Abklärungen sind im Gang.

*Postulat Luder* vom 4. November 1985 betreffend Bahn 2000: Am 16. Dezember veröffentlichte der Bundesrat die Botschaft zum Konzept Bahn 2000. Die wichtigsten Anliegen des Regierungsrates werden darin beurteilt. Er wird sich weiterhin für die Berücksichtigung der bernischen Interessen einsetzen.

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

Keine.

Bern, März 1985

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

Vom Regierungsrat genehmigt am 16. April 1986

#### 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:*

*Motion Cahenzli* du 21 février 1984 et *motion Ritschard* du 12 mars 1984 concernant l'amélioration des liaisons ferroviaires de l'Oberland: il existe des perspectives d'amélioration en vue de la modification des horaires en 1987. Le projet d'horaire est en cours d'élaboration.

*Postulat Löffel* du 27 août 1984 pour une liaison TGV Berne–Paris via Bienne: les tractations avec les chemins de fer français ne sont pas encore terminées.

*Postulat Herrmann* du 30 août 1984 concernant une meilleure praticabilité des rives du canal Nidau–Büren: la demande est en cours d'examen.

*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: on examine les possibilités de subventionnement.

*Motion Seiler* du 5 février 1985 concernant l'information sur les dommages à l'environnement, leurs causes et leurs effets: on a commencé à coordonner diverses enquêtes touchant à l'environnement et à entreprendre des études préliminaires pour la création d'un système d'information sur l'environnement assisté par ordinateur.

*Motion Bieri* du 7 février 1985 concernant les améliorations des correspondances ferroviaires à Konolfingen: des mesures sont étudiées en vue de la modification d'horaire en 1987.

*Motion Schmid* du 14 février 1985 concernant des mesures rapidement réalisables en faveur de la protection de l'environnement et les charges imposées à l'économie: il faudra au préalable aussi étudier les répercussions économiques dans le cadre du rapport sur la salubrité de l'air et les dégâts causés aux forêts, rapport élaboré par la Commission pour la protection de l'environnement.

*Postulat Rychen (Lyss)* du 3 avril 1985 concernant l'ancien cours de l'Aar: un groupe de travail est en train de mettre sur pied le programme de recherche, dont l'exécution doit être confiée à l'Université de Berne.

*Postulat Bär* du 10 juillet 1985 concernant la présence dans le sol de substances nocives: les travaux de création d'un service pour la protection des sols sont en cours (cf. ch. 2.2).

*Motion de la commission d'enquête* du 26 août 1985 concernant le Fonds des transports: les demandes sont en cours de traitement.

*Postulat de la commission d'enquête* du 26 août 1985 concernant la représentation de l'Etat dans les organes de l'ALPAR: la question continue à être étudiée en liaison avec l'augmentation de capital prévue et la fin de la période de fonction en 1986.

*Postulat Bär* du 4 septembre 1985 concernant la vente des installations de sécurité aérienne de Belpmoos par la Société ALPAR SA: les explications demandées sont en cours.

*Postulat Luder* du 4 novembre 1985 concernant Rail 2000: le Conseil fédéral a publié le message relatif à Rail 2000 le 16 décembre dans lequel on trouve une analyse des principales demandes du Conseil-exécutif. Ce dernier continuera à intervenir pour que les intérêts bernois soient pris en considération.

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

Aucun.

Berne, mars 1985

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

Approuvé par le Conseil-exécutif le 16 avril 1986

# STAND DER ABWASSERSANIERUNG ENDE L'ETAT DE L'EPURATION DES EAUX USEES FIN 1985



3 000  
3001-20 000  
20 001-

FLÄCHE  
SURFACE 6050 Km<sup>2</sup>

EINWOHNER  
HABITANTS 912'000 (STAND 1980)  
(ETAT 1980)

○ ● ● ABWASSERREINIGUNGSANLAGE ARA  
STATION D'EPURATION STEP

HAUPTKANAL  
CANAL PRINCIPAL

REGIONENGRENZEN  
LIMITES DES REGIONS

● IM BETRIEB  
EN EXPLOITATION

● IM BAU  
EN CONSTRUCTION

○ IN PROJEKTIERUNG  
EN PROJET

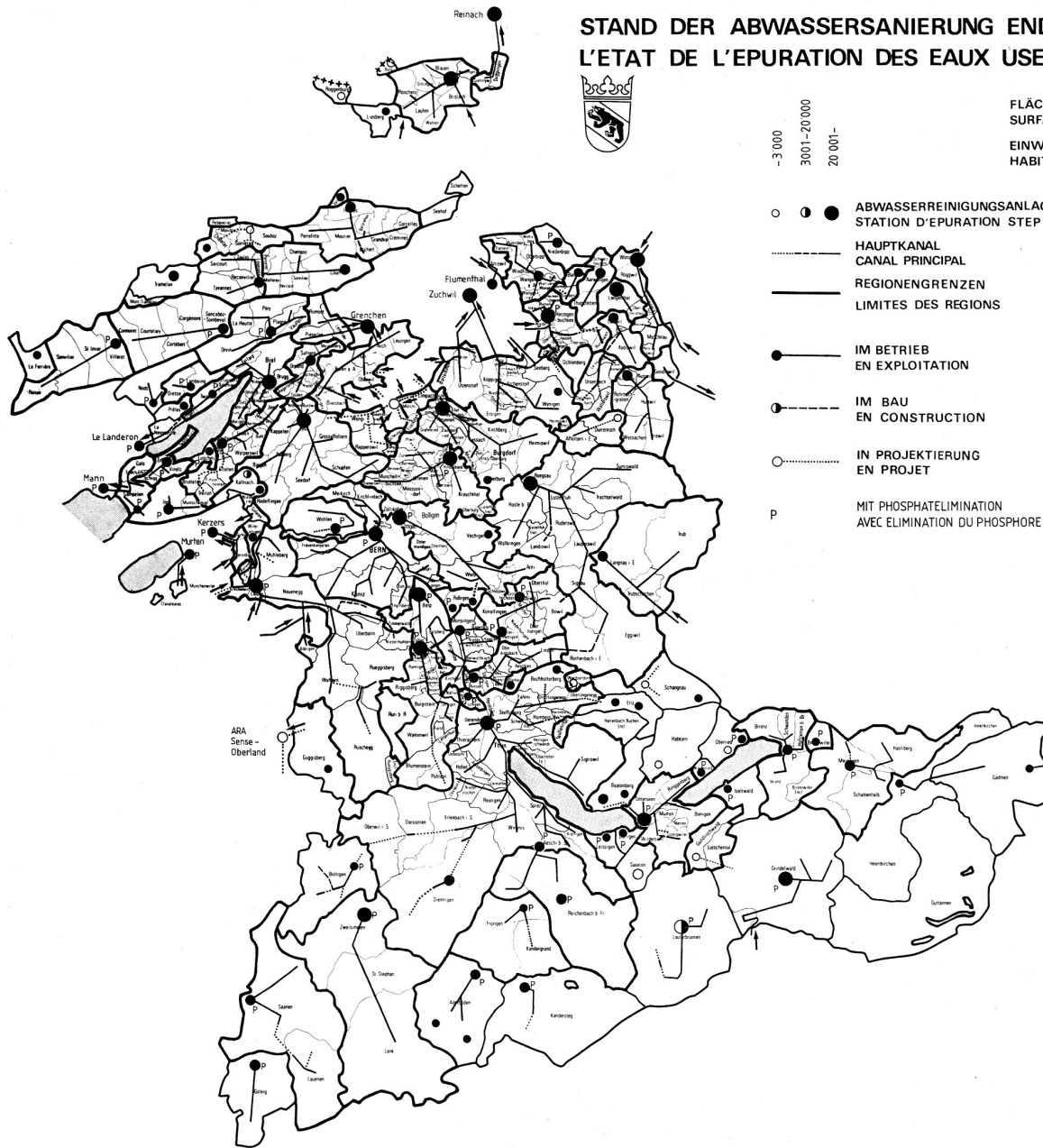
P MIT PHOSPHATELIMINATION  
AVEC ELIMINATION DU PHOSPHORE

EINWOHNER  
HABITANTS

900'000

4'000

8'000



ARA  
Sensse -  
Oberland



VEWD

STAND DER KEHRICHTBESEITIGUNG ENDE 1985  
L'ETAT DE L'ELIMINATION DES ORDURES FIN 1985



- IM BETRIEB EN EXPLOITATION
- PROJEKT EN PROJET
- VERBRENNUNG ALLEIN INCINERATION SEULE
- VERBRENNUNG MIT WÄRMEVERWERTUNG INCINERATION AVEC RECUPERATION DE CHALEUR
- KOMPOSTIERUNG UND VERBRENNUNG COMPOSTAGE ET INCINERATION
- GEORDNETE DEPONIE DECHARGE CONTRÔLÉE
- UMSCHLAGSTATION STATION DE TRANSBORDEMENT
- EINZUGSGEBIET ZONE D'APPORT

Gemeinden mit eigenen unbewilligten Kehrichtgruben  
Communes avec décharges individuelles non autorisées



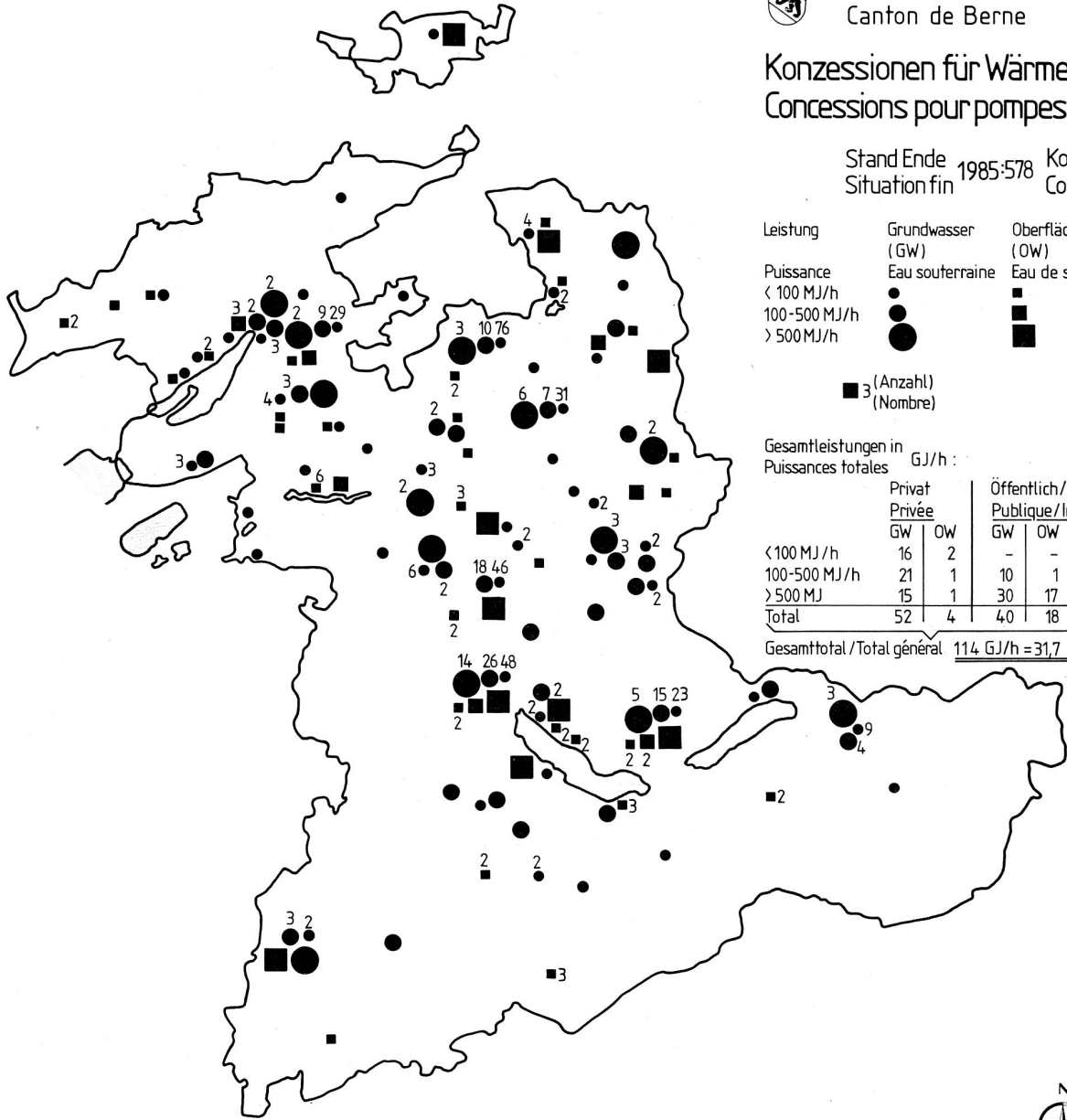
VEWD



Kanton Bern  
Canton de Berne

### Konzessionen für Wärmepumpen Concessions pour pompes à chaleur

Stand Ende 1985:578 Konzessionen  
Situation fin 1985:578 Concessions



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

Grundwasser (GW) Eau souterraine  
 Oberflächengewässer (OW) Eau de surface

■ (Anzahl) (Nombre)

Gesamtleistungen in Puisseances totales GJ/h :

	Privat Privée		Öffentlich/Industriell Publique/Industrielle	
	GW	OW	GW	OW
< 100 MJ/h	16	2	-	-
100-500 MJ/h	21	1	10	1
> 500 MJ/h	15	1	30	17
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>18</b>

Gesamttotal / Total général 114 GJ/h = 31,7 MW



VEWD