

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

Herausgeber: Kanton Bern

Band: - (1990)

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. / Widmer, P.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-418137>

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: 19.03.2026

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

Verwaltungsbericht der Direktion für Verkehr, Energie und Wasser

Direktor: Regierungsrat R. Bärtschi
Stellvertreter: Regierungsrat P. Widmer

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

Directeur: le conseiller d'Etat R. Bärtschi
Suppléant: le conseiller d'Etat P. Widmer

1. Einleitung

1.1 Allgemeines

Mit den *Regierungsrichtlinien 1990 bis 1994* sind die Ziele, die in der laufenden Legislaturperiode erreicht werden sollen, neu festgelegt worden. Diese Zielsetzungen werden ergänzt durch Konzeptionen und Leitbilder in den einzelnen Aufgabenbereichen unserer Direktion. Zu erwähnen sind beispielsweise der Bericht über die Bernische Verkehrspolitik, das Konzept der Berner S-Bahn, das Tarifverbundkonzept, der zweite Energiebericht mit dem vom Grossen Rat beschlossenen Leitsatzdekret sowie das Abfalleitbild. Gewisse konzeptionelle Lücken bestehen noch im Bereich «Wasser». Sie sollen in dieser Legislaturperiode, gestützt auf die Regierungsrichtlinien und das VEWD-Leitbild, geschlossen werden. Ein erster Schritt stellt das Vollzugskonzept Siedlungsentwässerung dar, welches die Zielsetzungen und Prioritäten für den zukünftigen Gewässerschutz im Kanton festlegen soll.

Die in den Regierungsrichtlinien 1990 bis 1994 enthaltenen Ziele und Massnahmen sollen schrittweise realisiert werden, indem sie in die Jahresprogramme der einzelnen Ämter aufgenommen und zugleich konkretisiert werden. Die regelmässige Besprechung dieser Jahresprogramme erlaubt eine periodische Erfolgskontrolle und gibt der Direktion auch die Gelegenheit, auf veränderte Situationen frühzeitig zu reagieren und allenfalls neue Prioritäten zu setzen. Dieses «Führen durch Zielsetzung», das auf den Regierungsrichtlinien, dem VEWD-Leitbild und den Jahresprogrammen der Ämter aufbaut, hat sich in der Direktion gut bewährt.

Für eine Bilanz über den Vollzug der Regierungsrichtlinien, die im September 1990 vom Regierungsrat erlassen worden sind, ist es noch zu früh. Es darf immerhin festgestellt werden, dass eine Reihe von wichtigen Massnahmen und Projekten bereits in die Wege geleitet werden konnten oder in den Jahresprogrammen für 1991 vorgesehen sind. Allerdings machen sich als Folge der finanzpolitischen Entscheide des Grossen Rates die finanziellen und personellen Engpässe in allen Ämtern immer stärker bemerkbar. Verschiedene Massnahmen, die in Regierungsrichtlinien und Legislaturfinanzplan vorgesehen sind, müssen deshalb zeitlich zurückgestellt werden (z. B. Altlastkataster, Vollzug des zweiten Energieberichtes). Es muss deshalb heute schon damit gerechnet werden, dass wesentliche Teile der Regierungsrichtlinien 1990 bis 1994 in dieser Legislaturperiode nicht erfüllt werden können.

Die im letzten Verwaltungsbericht dargestellten *Vollzugsprobleme* beschäftigen die Direktion weiterhin stark. Die Vollzugsaufgaben werden im Spannungsfeld von Wirtschaft, Technik und Umwelt zunehmend komplexer und anspruchsvoller. Der Erlass von Vorschriften und Verfügungen reicht nicht mehr aus, um den Vollzug zu gewährleisten. Er muss ergänzt werden durch Beratung, Ausbildung, Öffentlichkeitsarbeit, Erfolgskon-

1. Introduction

1.1 Généralités

Les objectifs à atteindre pendant la législature en cours ont été redéfinis dans le *programme de législature 1990 à 1994*. Ces objectifs sont complétés par des programmes et des principes directeurs dans les différentes sphères d'attributions de notre Direction. Il convient de mentionner notamment le rapport sur la politique des transports dans le canton de Berne, le projet de RER bernois, le système de communautés tarifaires, le deuxième rapport sur l'énergie et le décret sur les principes directeurs adopté par le Grand Conseil, ainsi que les principes directeurs pour le traitement des déchets. La politique de la protection des eaux présente encore quelques lacunes, mais celles-ci devraient être comblées pendant cette législature, dans le droit fil du programme de législature et de la politique générale de la DTEE. Le programme d'exécution concernant l'évacuation des eaux des agglomérations marque une première étape sur cette voie. Ce programme fixe les priorités et les objectifs futurs de la protection des eaux au niveau cantonal.

Il conviendra de réaliser par étapes les objectifs et les mesures fixés dans le programme de législature 1990 à 1994, en les inscrivant au programme annuel des différents offices. L'examen périodique de ces programmes annuels permet un contrôle régulier des résultats obtenus, tout en donnant à la Direction la possibilité de réagir promptement à toute évolution de la situation et de fixer éventuellement de nouvelles priorités. Cette «gestion par objectifs», qui découle du programme de législature, de la politique générale de la DTEE et des programmes annuels des offices, a donné de bons résultats dans la Direction.

Pour l'heure, il est encore trop tôt pour dresser un bilan de l'exécution du programme de législature, lequel a été arrêté par le Conseil-exécutif en septembre 1990. Cependant, il y a lieu de faire remarquer que nombre de mesures importantes et de projets ont déjà été mis en chantier ou sont prévus dans les programmes annuels établis pour 1991. Toujours est-il que l'insuffisance des effectifs et des moyens financiers, induite par les décisions prises par le Grand Conseil en matière de politique financière, pèse de plus en plus sur le fonctionnement des offices. C'est la raison pour laquelle différentes mesures, prévues dans le programme de législature et le plan financier de législature, devront être différées (p. ex. inventaire des sites contaminés, exécution du deuxième rapport sur l'énergie). En conséquence, il faut s'attendre à ce que des volets importants du programme de législature 1990 à 1994 soient négligés pendant cette législature.

La Direction a encore été très sollicitée par les *problèmes d'exécution* exposés dans le dernier rapport de gestion. Prises entre les intérêts divergents de l'économie, de la technique et de

trolle und Zusammenarbeit mit Privaten. Diese neueren Formen des Verwaltungshandelns spielen in verschiedenen Aufgabenbereichen der Direktion eine grosse Rolle und helfen wesentlich mit, den Gesetzesvollzug sicherzustellen (z. B. Einführung der verbrauchsabhängigen Heizkostenrechnung, Gewässerschutz-Sanierungsaktionen im Garagen- und Transportgewerbe sowie bei den Chemisch-Reinigungsbetrieben, Einführung der Kehrichtsackgebühr, ARA-Kontrolle).

Es liegt auf der Hand, dass gerade die Aufgaben der Information und Beratung besonders personalintensiv sind. Die im letzten Verwaltungsbericht dargestellte Diskrepanz zwischen den rasch wachsenden Aufgaben der Direktion und dem knappen Stellenbestand bleibt bestehen und wird zunehmend grösser. Die gesetzlichen Vollzugsaufgaben können deshalb nur noch teilweise wahrgenommen werden. Vollzugslücken und Vollzugsmängel bestehen insbesondere in den Bereichen Energie, Industrie- und Gewerbeabwässer, Sonderabfälle sowie Labor (vgl. Abschnitte 2.3.1, 2.4.1, 2.4.4, 2.4.5).

Wie im letztjährigen Verwaltungsbericht angekündigt, ist die *Erfolgskontrolle* über die Tätigkeiten der Direktion systematisch ausgebaut worden. Eine erste Untersuchung über die Auswirkungen der Kehrichtsackgebühr konnte abgeschlossen und der Öffentlichkeit vorgestellt werden. In folgenden Bereichen sind Erfolgskontrollen im Gange: Umweltverträglichkeitsprüfung, Nitratprogramm, Tarifverbund Bäre-Abi, verbrauchsabhängige Heizkosten- und Warmwasserabrechnung, Energiestatistik kantonaler Bauten, Vollzug des energietechnischen Massnahmenachweises, Klärschlamm-Buchhaltung sowie Kompostverwertung. Mit diesen Erfolgskontrollen soll vor allem festgestellt werden, ob die gesetzten Ziele auch tatsächlich erreicht werden und inwiefern Verbesserungen im Vollzug oder Revisionen von Gesetzen und Verordnungen erforderlich sind.

Das *EFFISTA-Projekt*, über das wir im letzten Verwaltungsbericht ausführlich berichtet haben, wird kontinuierlich umgesetzt. Im Berichtsjahr wurde vor allem die Reorganisation der Geologie vollzogen. Die geologischen Dienste der Direktion wurden neu gegliedert und erhielten klare Leistungsaufträge. Die Neugliederung beinhaltet im wesentlichen:

- Schaffung einer Abteilung für Grundwasserschutz, Deponien und Materialentnahmen im Gewässerschutzamt
- Trennung der geologischen Grundlagenarbeiten (Stabsstelle Geologie) sowie der geologischen Dienstleistungsfunktionen (Abteilung Geologie) im Wasser- und Energiewirtschaftsamt

Die Neugliederung hat provisorischen Charakter und soll zusammen mit der neuen Aufbauorganisation der Staatsverwaltung im Organisationsdekret verankert werden.

l'environnement, les tâches d'exécution deviennent de plus en plus complexes et exigeantes. Il ne suffit plus d'édicter des prescriptions et de rendre des décisions pour assurer l'exécution. Ces mesures doivent être complétées par des activités de conseil, de formation et de relations publiques, ainsi que par des contrôles d'efficacité et une meilleure collaboration avec les particuliers. Ces nouveaux aspects de l'action de l'administration jouent un rôle important dans différentes sphères de compétences de la Direction et contribuent notablement à garantir l'exécution de la législation (p. ex. introduction du décompte individuel des frais de chauffage, mise en conformité des garages et des entreprises de la branche automobile, ainsi que des entreprises de nettoyage à sec avec les normes de la protection des eaux, introduction de la taxe sur les sacs poubelles, contrôle des STEP).

Il va sans dire que les activités d'information et de conseil exigent d'importants moyens en personnel. Dans le dernier rapport de gestion, il a déjà été question de la contradiction entre la croissance rapide des tâches de la Direction et la limitation des effectifs. Cette contradiction, de plus en plus flagrante, fait obstacle à l'exécution de certaines tâches d'exécution de la législation. Les lacunes et les insuffisances observées dans ce domaine concernent surtout l'énergie, les eaux usées industrielles et artisanales, les déchets spéciaux et le laboratoire de la protection des eaux (cf. sections 2.3.1, 2.4.1, 2.4.4, 2.4.5).

Comme il a déjà été mentionné dans le dernier rapport de gestion, le *contrôle d'efficacité* exercé sur les activités de la Direction sera systématiquement développé. La première étude portant sur les effets de la taxe par sac a pu être achevée et rendue publique. Il est en outre procédé à des contrôles d'efficacité dans les domaines suivants: étude d'impact sur l'environnement, programme relatif aux nitrates, communauté tarifaire Bäre-Abi, décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude, statistique de l'efficacité énergétique des bâtiments cantonaux, exécution des dispositions relatives à la preuve des mesures énergétiques, gestion des boues d'épuration et valorisation du compost. Ces contrôles d'efficacité doivent surtout permettre de vérifier si les objectifs fixés ont été effectivement atteints et dans quelle mesure l'exécution ou la révision de lois ou d'ordonnances doivent être améliorées.

Le *projet EFFISTA*, que nous avons largement développé dans le précédent rapport de gestion, est en voie de concrétisation. Pendant l'année écoulée, il a surtout été procédé à la réorganisation de la section Géologie. Les services chargés de ce domaine ont été restructurés et se sont vu fixer des mandats très précis. Cette restructuration a notamment consisté à:

- créer une section Protection des eaux souterraines, décharges et extraction de matériaux, à l'Office de la protection des eaux;
- séparer les travaux orientés vers les domaines fondamentaux de la géologie (service central de géologie) des prestations de services (section de Géologie), assurées par l'Office de l'économie hydraulique et énergétique.

Cette restructuration, qui est encore provisoire, doit être entérinée par le décret sur l'organisation de la DTEE, conjointement avec la réorganisation de l'administration cantonale.

1.2 Energie

Die in den Regierungsrichtlinien festgelegten Ziele – mittelfristige Stabilisierung des Energieverbrauchs, umweltschonende und vielseitige Energieproduktion – bilden die Grundlage für die energiepolitischen Tätigkeiten der Direktion. Mit der Verabschiedung des Leitsatzdekretes am 21. August hat der Grosse

1.2 Energie

Les objectifs fixés dans le programme de législation, à savoir la stabilisation à moyen terme de la consommation d'énergie et le recours à des méthodes variées et écologiques de production, servent de base aux activités de la Direction en matière de politique énergétique. En adoptant le décret sur les principes

Rat klare Aufträge für die kommenden Jahre erteilt. Die Direktion hat unmittelbar nach der August-Session ein detailliertes Vollzugsprogramm zum Leitsatzdekret aufgestellt. Dieses Vollzugsprogramm gibt darüber Auskunft, welche konkreten Arbeiten sich aus den einzelnen Leitsätzen ergeben und bis zu welchem Zeitpunkt diese Arbeiten abgeschlossen werden sollen. Der Regierungsrat hat im zweiten Energiebericht ausgewiesen, dass für den Vollzug des Leitsatzdekretes insgesamt 5,5 zusätzliche Stellen notwendig sein werden. Er hat angekündigt, dass er die erforderlichen Stellen entweder aus seinem Reservepool zur Verfügung stellen oder auf dem Budgetwege beantragen werde. Für das Jahr 1991 war vorgesehen, vorerst eine zusätzliche Stelle aus dem Reservepool zu schaffen. Die Beschlüsse des Grossen Rates zum Budget 1991 – insbesondere die lineare Kürzung der Personalausgaben – haben dazu geführt, dass die vorgesehene Stelle in der Abteilung Energiewirtschaft nicht geschaffen werden kann. Die konkrete Umsetzung des Leitsatzdekretes wird damit erheblich verzögert bzw. in Frage gestellt.

1.3 Verkehr

Leitlinie für alle verkehrspolitischen Tätigkeiten der Direktion bildet das in den Regierungsrichtlinien festgelegte Ziel «Umlagerung vom motorisierten Privatverkehr auf den öffentlichen Verkehr». Dieses Ziel hat durch die Massnahmenpläne gemäss Luftreinhalteverordnung vor allem in den Belastungsgebieten eine erhöhte Aktualität gewonnen. Die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung können nur erreicht werden, wenn der öffentliche Verkehr attraktiver wird und wenn seine Kapazitäten rasch ausgebaut werden. Einige wichtige Massnahmen zum Ausbau des öffentlichen Verkehrs, die in den Regierungsrichtlinien vorgesehen sind, konnten im Berichtsjahr in die Wege geleitet werden. So verabschiedete der Regierungsrat im August den Bericht über die Berner S-Bahn zuhanden des Grossen Rates. In einem engen Zusammenhang mit der S-Bahn steht der gemeinsam von SBB, PTT, Stadt und Kanton Bern getragene Masterplan Bahnhof Bern, welcher im September angelaufen ist.

Die Arbeiten für die Festlegung eines Grundangebots des öffentlichen Verkehrs im ganzen Kantonsgebiet konnten weitgehend abgeschlossen werden. Sie bilden eine wichtige Grundlage für die Totalrevision des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr, welches auch das Verhältnis zwischen Kanton und Gemeinden neu regeln soll.

Wichtige Schritte konnten auch für die bessere Einbindung des Kantons Bern in den internationalen Eisenbahnverkehr vorgenommen werden. Die Eisenbahn-Hochleistungsnetze in unseren Nachbarländern wachsen rasch und werden ohne Zweifel zum verkehrsmässigen Rückgrat des europäischen Wirtschaftsraumes. Die Einbindung des Kantons Bern in dieses Hochleistungsnetz ist deshalb von grosser Bedeutung. Die im Mai erschienene Botschaft des Bundesrates über die Eisenbahn-Alpentransversalen hat den Anliegen des Kantons in beträchtlichem Ausmass Rechnung getragen (Gleichwertigkeit im internationalen Personenverkehr zwischen Gotthard- und Lötschberg-Achse, umweltschonende Linienführung, Beschränkung des Autoverlades, Mitwirkung der betroffenen Regionen). Die im Berichtsjahr angelaufenen Arbeiten der Projektorganisation Lötschberg geben Anlass zur Hoffnung, dass im Einvernehmen mit den betroffenen Regionen eine Linienführung gefunden wird, welche optimal auf die Umwelt Rücksicht nimmt und betrieblich sinnvoll ist.

Auch bei einem raschen Voranschreiten der Projektierungsarbeiten dürfte der Lötschberg-Basistunnel erst gegen das Jahr 2005 in Betrieb genommen werden können. Um bereits kurzfristig eine attraktive Verbindung zwischen den Eisenbahn-

directeurs le 21 août 1990, le Grand Conseil a assigné des tâches précises aux services compétents pour les prochaines années. A l'issue de la session d'août, la Direction a immédiatement établi un programme détaillé d'exécution de ce décret. Ce programme d'exécution renseigne sur les travaux concrets découlant des différents principes directeurs et sur les échéances fixées pour leur réalisation. Dans son deuxième rapport sur l'énergie, le Conseil-exécutif a indiqué que l'exécution du décret sur les principes directeurs nécessitera la création de 5,5 postes en tout. Il a précisé qu'il les créerait en puisant dans sa réserve de points ou en présentant une demande en ce sens par la voie budgétaire. Pour 1991, il était prévu de créer un poste supplémentaire en puisant dans la réserve de points. Les arrêtés pris par le Grand Conseil pour le budget 1991, en particulier la réduction linéaire des dépenses de personnel, n'ont pas permis de créer le poste prévu à la section Energie. L'application du décret sur les principes directeurs s'en trouvera considérablement retardée et pourrait même être compromise.

1.3 Transports

L'objectif fixé dans le programme de législature, à savoir le «passage des transports motorisés individuels aux transports publics», constitue le fil conducteur de toutes les activités de la Direction en matière de politique des transports. L'actualité de cet objectif a été soulignée par les plans de mesures prévues par l'ordonnance sur la protection de l'air, en particulier dans les zones soumises à de fortes nuisances. Or, les valeurs limites fixées par cette ordonnance ne pourront être respectées que si les transports publics sont rendus plus attrayants et si les capacités sont rapidement développées. Quelques mesures importantes destinées à développer les transports publics ont pu être mises en chantier pendant l'année écoulée. Ainsi, le Conseil-exécutif a approuvé le rapport sur le RER bernois au mois d'août. Ce projet est étroitement lié au plan directeur des travaux de réaménagement de la gare de Berne, un plan dont l'établissement a commencé en septembre et qui sera cofinancé par les CFF, les PTT, la Ville de Berne et le canton de Berne.

Les travaux visant à définir pour tout le territoire cantonal l'offre de base en matière de transports publics ont pu être pratiquement achevés. Ils constituent une base importante pour la révision complète de la loi sur les transports publics, à la faveur de laquelle les rapports entre le canton et les communes seront revus.

Des étapes importantes ont aussi été franchies sur la voie d'une meilleure intégration du canton de Berne dans le trafic ferroviaire international. La construction de réseaux ferroviaires à grande vitesse progresse rapidement dans les pays voisins. Il est très important d'intégrer le canton de Berne dans ce réseau à grande vitesse, car celui-ci constituera la principale infrastructure de transports de l'espace économique européen. Le message du Conseil fédéral sur les transversales ferroviaires alpines, publié au mois de mai, a largement tenu compte des souhaits du canton (égalité des axes du Saint-Gothard et du Lötschberg dans le trafic voyageurs international, tracé respectant l'environnement, limitation du ferroutage, participation des régions concernées). Les travaux entrepris en 1990 par le groupe chargé de l'élaboration du projet du Lötschberg permettent d'espérer que l'on pourra trouver, d'entente avec les régions concernées, un tracé nuisant le moins possible à l'environnement et favorable à l'exploitation de cette ligne.

Même si les travaux d'élaboration du projet progressent rapidement, le tunnel de base du Lötschberg ne pourra être mis en service qu'en l'an 2005. C'est pourquoi la Direction a mis au

Hochleistungsnetzen Italiens und Deutschlands sicherstellen zu können, hat die Direktion zusammen mit den Transportunternehmungen das Konzept einer Pendolino-Verbindung Milano-Bern-Basel(Mannheim) erarbeitet. Dieses Konzept, welches nach Auffassung des Kantons auf 1993 realisiert werden sollte, wird die Fahrzeit zwischen Bern und Milano auf drei Stunden reduzieren. Es ist Ende November der Öffentlichkeit vorgestellt worden und ist sowohl im In- wie im Ausland auf grosses Interesse gestossen.

1.4 Umweltschutz

Umweltschutzaufgaben werden in vielen Ämtern wahrgenommen und sind, entsprechend seinem Aufbau, an verschiedenen Stellen des Verwaltungsberichtes beschrieben (siehe nachstehende Tabelle). Die *Umweltschutzdelegation des Regierungsrates*, deren Arbeit im folgenden dargestellt wird, befasst sich mit der Planung, Koordination und Evaluation direktionsübergreifender Geschäfte im Umweltschutz. Die Delegation wurde nach den Wahlen im Juni 1990 neu bestimmt. Ihr gehören zurzeit die Regierungsräte P. Siegenthaler, R. Bärtschi und P. Widmer sowie 14 Verwaltungsmitglieder der beteiligten Direktionen an. Das Präsidium wechselt alle zwei Jahre unter den Regierungsräten in der Delegation. Die Geschäftsführung wird dauernd von der Koordinationsstelle für Umweltschutz besorgt. Die Delegation trat im Berichtsjahr unter Leitung des Präsidenten, Regierungsrat P. Siegenthaler, zu sechs Sitzungen zusammen.

Schwerpunkte der Arbeit im Berichtsjahr waren

- die Beschaffung der Mittel zum Vollzug des Umweltschutzgesetzes (USG) (insbesondere Personal),
- die Vorbereitung und der Erlass von Einführungsvorschriften zum USG,
- die Vorarbeiten zu einer gesamtheitlichen, kantonalen Umweltschutzplanung.

Daneben befasste sich die Delegation mit verschiedenen Themen, die von einzelnen Direktionen federführend bearbeitet werden, aber der Koordination bedürfen (Nitratbekämpfung, koordinierte Sanierungen, Beschneigungsanlagen, Massnahmenpläne Luftreinhaltung, Moorschutz, Revision von Bundes-Umweltrecht).

Den Vollzug des Grossratsbeschlusses zur Schaffung der notwendigen Stellen im Umweltschutz hat der Regierungsrat dem Grossen Rat im Vollzugsbericht vom August 1990 dargestellt. Bis Ende Jahr konnten alle 26,5 Umweltschutzstellen für 1990 besetzt werden. Die erste Stufe der Einführungsgesetzgebung ist mit der Revision des Luftthygienegesetzes und dem Erlass von sechs der schliesslich sieben Einführungsverordnungen nahezu abgeschlossen. Die Vorbereitungsarbeiten zum kantonalen Umweltschutzgesetz sind angelaufen. Mit diesen Massnahmen und ihrem Abschluss (Schaffung der restlichen Stellen) werden in naher Zukunft die Voraussetzungen für einen wirksamen Umweltschutz im Kanton vorhanden sein. Damit werden sich die künftigen Aufgabenschwerpunkte der Delegation verlagern.

Im Vordergrund stehen werden in Zukunft

- die Vorlage eines kantonalen Umweltschutzgesetzes
- die Umsetzung der materiellen Vorschriften und
- die Umweltschutzplanung

Eine gesamtheitliche Umweltschutzplanung wird angesichts der Vielfalt der Umweltschutzaufgaben, der angespannten Finanzlage und der Forderung nach vermehrten Erfolgskontrollen immer wichtiger. Sie deckt alle Bereiche ab, deren Ziel es ist, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten, also den Gewässer- und Bodenschutz, die Luftreinhaltung, den Biotop- und Artenschutz, den Landschaftsschutz, die umweltgefährdenden Stoffe, den Katastrophenschutz, die Abfälle und die

point, en collaboration avec les entreprises de transport, une liaison Pendolino reliant Milan, Berne et Bâle (Mannheim), afin d'offrir à court terme une liaison attrayante entre les réseaux ferroviaires à grande vitesse d'Italie et d'Allemagne. Ce projet, que le canton souhaiterait réaliser pour 1993, mettra Berne à trois heures de Milan. Présenté au public au mois de novembre, ce projet a suscité un grand intérêt tant en Suisse qu'à l'étranger.

1.4 Protection de l'environnement

Plusieurs offices se partagent les tâches liées à la protection de l'environnement, lesquelles sont décrites dans différentes sections du rapport de gestion (cf. tableau ci-après). La *délégation du Conseil-exécutif à la protection de l'environnement*, dont les travaux seront exposés ci-dessous, s'occupe de la planification, de la coordination et de l'évaluation des dossiers ayant trait à la protection de l'environnement et qui relèvent de la compétence de plusieurs Directions. A l'issue des élections de juin 1990, cette délégation a été réorganisée. Pour l'heure, elle comprend les conseillers d'Etat P. Siegenthaler, R. Bärtschi et P. Widmer, ainsi que 14 fonctionnaires des Directions concernées. Les conseillers d'Etat se succèdent alternativement à la présidence tous les deux ans. Quant à la gestion administrative des dossiers, elle est assurée en permanence par le Service de coordination pour la protection de l'environnement. Pendant l'année écoulée, cette délégation a tenu six séances sous la présidence du conseiller d'Etat P. Siegenthaler.

En 1990, les travaux étaient centrés

- sur la création des moyens nécessaires à l'exécution de la loi sur la protection de l'environnement (LPE), notamment sur un étoffement des effectifs,
- sur la préparation et la mise en vigueur de dispositions portant introduction de la LPE,
- sur les travaux préalables à une planification globale de la protection de l'environnement au niveau cantonal.

Cette délégation a en outre traité différents thèmes et assuré la coordination entre les différentes Directions chargées de les traiter (lutte contre la pollution par les nitrates, coordination de mesures d'assainissement, installations destinées à produire de la neige artificielle, plans de mesures visant à la protection de l'air, protection des marais, révision du droit fédéral de la protection de l'environnement).

Dans un rapport établi en août 1990, le Conseil-exécutif a rendu compte au Grand Conseil de l'exécution de l'arrêté du Grand Conseil portant création des postes nécessaires dans le domaine de la protection de l'environnement. A la fin de 1990, les 26,5 postes créés dans ce domaine ont pu être pourvus. Concernant la législation d'introduction, la révision de la loi sur la protection de l'air et la mise en vigueur de six des sept ordonnances d'introduction ont marqué l'achèvement de la première étape. Les travaux préparatoires concernant la loi cantonale sur la protection de l'environnement ont commencé. Lorsque la réalisation de toutes ces mesures sera achevée (création des postes restants), les conditions nécessaires à une protection efficace de l'environnement seront réunies dans le canton. Les activités de la délégation seront donc recentrées autour d'autres tâches.

A l'avenir, elle devra surtout s'occuper

- de l'élaboration d'une loi cantonale sur la protection de l'environnement,
- de l'application des prescriptions matérielles,
- de la planification de la protection de l'environnement.

Il est de plus en plus important d'adopter une approche holistique pour planifier la protection de l'environnement en raison de la diversité des tâches dans ce domaine, d'une situation finan-

Lärmbekämpfung. Die Planung legt für die einzelnen Bereiche und insgesamt fest, welche Ziele mit welchen Mitteln und zu welchen Kosten bis wann erreicht werden sollen. Vorarbeiten haben ergeben, dass die Sachplanungen in den einzelnen Umweltbereichen auf unterschiedlichem Stand sind. Deshalb ist vorgesehen, zunächst die Planungen der einzelnen Teilbereiche auf denselben Stand zu bringen.

cière tendue et de la nécessité de contrôles d'efficacité plus nombreux. Une planification globale couvre tous les domaines liés à la préservation des milieux naturels, c'est-à-dire la protection des eaux, des sols, de l'air, des biotopes, des espèces et des paysages, les substances dangereuses pour l'environnement, la prévention des catastrophes, les déchets et la protection contre le bruit. Cette planification établit pour les différents domaines mais aussi d'une manière générale les objectifs à atteindre et les moyens nécessaires à cet effet, le coût des mesures prises et les échéances fixées pour leur réalisation. Les travaux préliminaires ont révélé que les planifications spécifiques établies dans les différents domaines environnementaux n'ont pas progressé au même rythme. Il est de ce fait prévu de synchroniser d'abord ces planifications.

Berichterstattung über Teilbereiche des Umweltschutzes

Volkswirtschaftsdirektion

KIGA	2.5.10.1	Luftreinhaltung
	2.5.10.2	Feuerungsanlagen
	2.5.10.3	Lärmschutz
	2.5.10.4	Störfallvorsorge
Kantonales Labor	2.8.3	Atrazin und Nitrat im Trinkwasser
	2.8.4	Aufbau der Abteilung Umweltschutz und Gifte
	2.8.5	Badewasserkontrolle in Fluss- und Seebädern

<i>Gesundheitsdirektion</i>	4.2	Motion Imdorf (Entsorgung von Krankenhausabfällen)
-----------------------------	-----	--

Polizeidirektion

Expertenbüro für das Motorfahrzeugwesen	2.7	Abgase, Lärm und Ölverluste
Polizeikommando	2.8.5	Verkehrsabteilung (Lärmbekämpfung)

Erziehungsdirektion Amt für Bildungsforschung

2.5.1	Projekt integrierte Naturlehre
-------	--------------------------------

Baudirektion

Rechtsamt	2.2.3	Problemgebiete (kompliziertes Baubewilligungsverfahren)
Raumplanungsamt	2.3.2.2	Positive Aspekte (Umwelt)
	2.3.3.2	Problemgebiete (Umwelt)
Hochbauamt	2.5.1	Würdigung (Ökologie ist mehr als ein Schlagwort)

Répartition des différents domaines de la protection de l'environnement

Direction de l'économie publique

OCIAMT	2.5.10.1	Protection de l'air
	2.5.10.2	Installations de combustion
	2.5.10.3	Protection contre le bruit
	2.5.10.4	Prévention des catastrophes
Laboratoire cantonal	2.8.3	Atrazine et nitrates dans l'eau potable
	2.8.4	Organisation de la section protection de l'environnement et toxiques
	2.8.5	Contrôle des eaux de baignade (fleuves et lacs)

Direction de l'hygiène publique

4.2	Motion Imdorf (traitement des déchets des établissements hospitaliers)
-----	--

Direction de la police

Bureau des experts pour véhicules automobiles	2.7	Gaz d'échappement, bruit et fuites d'hydrocarbures
Commandement de la police	2.8.5	Division de la circulation routière (lutte contre le bruit)

Direction de l'instruction publique

Office de recherche pédagogique	2.5.1	Projet d'enseignement intégré sur la nature
---------------------------------	-------	---

Direction des travaux publics

Office juridique	2.2.3	Problèmes (complexité de la procédure d'octroi du permis de construire)
Office de l'aménagement du territoire	2.3.2.2	Résultats positifs (environnement)
	2.3.3.2	Problèmes (environnement)
Office des bâtiments	2.5.1	Evaluation (écologie: plus qu'un mot d'ordre, une réalité)

	2.5.2	Positive Aspekte (Erfolge beim Energiesparen)		2.5.2	Résultats positifs (succès remportés dans le domaine des économies d'énergie)
Tiefbauamt	2.6.2.1	Positive Aspekte (ergänzter Winterdienst mit eingeschränktem Salzeinsatz auf Staatsstrassen)	Office des ponts et chaussées	2.6.2.1	Résultats positifs (routes cantonales: services d'hiver avec salage réduit: prolongation de la période d'essai)
	2.6.2.2	Positive Aspekte (Nationalstrassen: Plangemässe Lärmschutzüberdeckung Sonnenhof-Murifeld; vorgesehenes Sonnenenergie-Pilotprojekt bei Umfahrung Därligen)		2.6.2.2	Résultats positifs (routes nationales: tranchée couverte Sonnenhof-Murifeld et projet-pilote d'énergie solaire prévu au contournement de Därligen)
	2.6.2.3	Positive Aspekte (Wasserbau: Erste Umsetzung der Studie «Emme 2050»)		2.6.2.3	Résultats positifs (aménagement des eaux: première application du programme «Emme 2050»)
	2.6.2.4	Positive Aspekte (Vollzug der Lärmschutz-Verordnung)		2.6.2.4	Résultats positifs (application de l'ordonnance sur la protection contre le bruit)
<i>Direktion für Verkehr, Energie und Wasser</i>			<i>Direction des transports, de l'énergie et des eaux</i>		
Koordinationsstelle für Umweltschutz	2.2	u. a. Vollzugsorganisation, Umweltverträglichkeitsprüfungen	Service de coordination pour la protection de l'environnement	2.2	Organisation de l'exécution de la législation sur l'environnement, études d'impact sur l'environnement, etc. Programmes d'études hydrologiques
Wasser- und Energiewirtschaftsamt	2.3.3	Hydrologische Untersuchungsprogramme	Office de l'économie hydraulique et énergétique	2.3	
Gewässerschutzamt	2.4	u. a. Abwasser (2.4.1 und 2.4.4), Abfälle (2.4.5), Tankkontrolle, Öl-, Gas- und Chemiewehr (2.4.6), Gewässeruntersuchungen (2.4.7)	Office de la protection des eaux	2.4	Eaux usées (2.4.1 et 2.4.4), déchets (2.4.5), contrôle des citernes, lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures, au gaz et aux substances chimiques (2.4.6), analyses des eaux (2.4.7) etc.
<i>Forstdirektion</i>			<i>Direction des forêts</i>		
Forstinspektorat	2.2.1	Waldschäden, Sturmereignis Vifian, Dauerbeobachtungsflächen, Standortkartierung (Vegetationsschlüssel)	Inspection des forêts	2.2.1	Dégâts aux forêts, ouragan Vifian, placettes forestières d'observation permanente, cartographie des stations (clés de détermination de la végétation)
Fischereiinspektorat	2.3.12	Technische Eingriffe in Gewässer	Inspection de la pêche	2.3.12	Interventions techniques dans les eaux
	2.3.13	Gewässer- verunreinigungen und Fischsterben		2.3.13	Pollution des eaux et empoisonnement des poissons

Naturschutzinspektorat 2.5 u. a. Leitbild Naturschutz (2.5.2), Umsetzung von Bundesinventaren (2.5.4), Schutz der Trocken- und Feuchtstandorte (2.5.5)

Landwirtschaftsdirektion

1.2 Landwirtschaft 1990 im Überblick
2.2 v. a. umweltschonende Landwirtschaft (2.2.8) und Bodenschutzfachstelle (2.2.9)

Inspection de la protection de la nature 2.5.3 Modèle de protection de la nature, application des inventaires de la Confédération (2.5.4), protection des terrains secs et des zones humides (2.5.5) etc.

Direction de l'agriculture

1.2 L'agriculture dans son ensemble en 1990
2.2 notamment agriculture ménageant l'environnement (2.2.8) et Office cantonal pour la protection des sols (2.2.9)

2. Berichte der einzelnen Ämter und Dienststellen

2.1 Direktionssekretariat

2.1.1 Allgemeines

Das Direktionssekretariat hat wiederum in verschiedenen Projekten von amts- und direktionsübergreifender Bedeutung mitgewirkt. Hierzu gehört das Projekt *Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte (ESP)*, welches gemeinsam durch die Bau-, Finanz-, Verkehrs- und Volkswirtschaftsdirektion getragen wird. Ziel ist es, sechs bis zehn wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte an den Schnittstellen des öffentlichen Verkehrs zu evaluieren und die notwendigen Massnahmen für die Realisierung vorzuschlagen. Das Projekt ist von entscheidender Bedeutung für die Zukunft des öffentlichen Verkehrs im Kanton. Die gegenwärtige Tendenz, Arbeitsplätze aus den Stadtzentren auf die grüne Wiese zu verlagern, droht, die bisherigen Erfolge in der Förderung des öffentlichen Verkehrs zu unterlaufen. Es ist deshalb wichtig, dass der Ausbau der öffentlichen Verkehrsnetze und die Siedlungsentwicklung (Arbeiten und Wohnen) eng aufeinander abgestimmt werden. Die Koordination zwischen dem Projekt ESP und der Berner S-Bahn ist gewährleistet.

Ein wichtiger Entwicklungsschwerpunkt wird ohne Zweifel der *Hauptbahnhof Bern* sein, dessen Bedeutung als Verkehrsdrehscheibe in Zukunft noch zunehmen wird (Verbesserung der internationalen Eisenbahnverbindungen, Bahn 2000, S-Bahn). Für die Zukunft dieser wichtigen Verkehrsdrehscheibe stellen sich insbesondere folgende Fragen:

- Reichen die Kapazitäten des Hauptbahnhofs (inkl. RBS-Bahnhof) aus, um den zukünftigen Eisenbahnverkehr aufzunehmen?
- Wie können die Umsteigeverhältnisse vom Bahnhof zum SVB- und PTT-Netz verbessert werden?
- Wie kann der Bahnhof- und Bubenbergsplatz städtebaulich attraktiver gestaltet werden?
- Wie soll die zukünftige Nutzung des Bahnhofgebietes aussehen?

Um die verschiedenen Projekte und Planungen im Bahnhofgebiet optimal zu koordinieren, hat der Kanton im September die Initiative für einen Masterplan Bahnhof Bern ergriffen. Innert kurzer Zeit konnte eine Projektorganisation gebildet werden, welche von SBB, PTT, Stadt und Kanton Bern gemeinsam getragen wird. Ziel des Masterplans ist es, eine koordinierte

2. Rapports des différents offices et services

2.1 Secrétariat général

2.1.1 Généralités

Le Secrétariat général a de nouveau participé à la réalisation de différents projets relevant de plusieurs offices ou de plusieurs Directions. Citons pour exemple le projet *Pôles de développement économique*, mis en œuvre par les Directions des travaux publics, des finances, des transports et de l'économie publique. L'objectif poursuivi est d'évaluer six à dix pôles de développement économique en interface avec les transports publics et de proposer les mesures nécessaires à sa réalisation. Ce projet revêt une importance capitale pour l'avenir des transports publics dans le canton. La tendance actuelle qui consiste à transférer à la campagne des postes de travail traditionnellement implantés dans les centre-villes menace de compromettre les résultats déjà obtenus dans le domaine de la promotion des transports publics. Il est de ce fait important d'harmoniser l'urbanisation et le développement des réseaux de transports en commun (travail et habitat). La coordination entre le projet «Pôles de développement économique» et le RER bernois est assurée.

La *gare de Berne* constituera sans conteste un important pôle de développement, car cette plaque tournante ferroviaire gagnera encore en importance à l'avenir (amélioration des liaisons ferroviaires internationales, Rail 2000, RER). L'avenir de ce nœud ferroviaire suscite surtout les questions suivantes:

- Les capacités de la gare de Berne (y compris celles de la gare du RBS) sont-elles suffisantes pour absorber à l'avenir le trafic ferroviaire?
- Comment pourrait-on améliorer les correspondances entre le réseau des transports urbains et le réseau des PTT?
- Comment pourrait-on rendre la place de la gare et la place de Bubenbergs plus attrayantes du point de vue urbanistique?
- Comment faut-il concevoir l'affectation future de la gare de Berne?

Pour optimiser la coordination des différents projets et plans établis pour le périmètre de la gare, le canton a pris l'initiative d'élaborer un plan directeur des travaux de réaménagement de la gare. Un groupe chargé de l'élaboration du projet a pu être rapidement constitué, réunissant des représentants des CFF, des PTT, de la Ville de Berne et du canton de Berne. Ce plan directeur vise à coordonner l'élaboration des projets concer-

Planung der verkehrsmässigen, nutzungsmässigen und städtebaulichen Vorhaben im Bahnhofgebiet in die Wege zu leiten. Die Projektorganisation hat sich sehr bewährt und ist ein gutes Beispiel für eine effiziente Zusammenarbeit von Kanton, Stadt und Transportunternehmungen.

Einen wichtigen Schwerpunkt in der Tätigkeit des Direktionssekretariates bildete die *Personalpolitik* sowie der Ausbau der Aufgaben- und Ressourcenplanung. So wurden unter anderem die Mitarbeiterinformation verbessert und die Einführung des Mitarbeitergesprächs in der ganzen Direktion vorbereitet. Ebenfalls konnte die gleitende Arbeitszeit (GLAZ) für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Verlauf des Jahres eingeführt werden. Noch verbesserungsbedürftig ist die systematische Aus- und Weiterbildung.

Die Vorbereitung und Koordination der Erfolgskontrolle, welche in allen Ämtern angelaufen ist, bildeten einen weiteren Schwerpunkt. Zudem hat sich das Direktionssekretariat insbesondere mit folgenden wichtigen Einzelgeschäften befasst: Neue Aufbauorganisation der Staatsverwaltung, zweiter Energiebericht mit Leitsatzdekret, Verzicht auf das Kernkraftwerk Graben, Verbesserung der internationalen Eisenbahnverbindungen, Berner S-Bahn, Tarifverbund Region Bern, Abfall-Leitbild, Aareschutzinitiative sowie Informationstätigkeit öffentlicher Unternehmen.

2.1.2 Personelles

Auf Ende Jahr trat Rudolf Merki, langjähriger Vorsteher des Wasser- und Energiewirtschaftsamtes, in den Ruhestand. Bereits im Januar 1990 wählte der Regierungsrat Jörg Frei, Vorsteher der Abteilung Energiewirtschaft, zum Nachfolger von Herrn Merki. Als neuer Chef der Abteilung Energiewirtschaft wurde im Dezember Ernst Jakob gewählt.

Der Vorsteher der Abteilung Tankkontrolle/Ölwehr, Alfred Messerli, trat auf Ende Jahr in den Ruhestand. Zu seinem Nachfolger wählte der Regierungsrat Bernhard Gassmann.

Infolge der Neuorganisation der geologischen Dienste mussten auch die personellen Verantwortlichkeiten neu festgelegt werden: Die Stabsstelle Geologie wird von Dr. René Blau, die Abteilung Geologie des Wasser- und Energiewirtschaftsamtes von Dr. Gianni della Valle und die Abteilung Grundwasser, Deponien und Materialentnahmen des Gewässerschutzamtes von Dr. Jean-Pierre Clément geleitet.

2.1.3 Rechtsetzung und Stellungnahmen

Einen Schwerpunkt der Tätigkeiten bildete die Totalrevision des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr. Gemeinsam mit dem Amt für öffentlichen Verkehr wurde ein erster Gesetzesentwurf vorbereitet. Am 26. September 1990 setzte der Regierungsrat eine Expertenkommission ein, in welcher vor allem die Gemeinden, Regionen und Transportunternehmungen vertreten sind. Neben dem Gesetz über den öffentlichen Verkehr befanden sich die folgenden Erlasse in Vorbereitung: Kantonale Gewässerschutzverordnung, Gebührenverordnung der Direktion, Energieverordnung. Am 10. Januar hat der Regierungsrat die den Gemeinden gewährte Frist für die Einführung verursachergerechter Kehrrichtgebühren (Art. 38 des Abfallgesetzes) um zwei Jahre, d.h. bis zum 30. Juni 1992 verlängert. In diesem Zusammenhang darf festgestellt werden, dass sich die Kehrrechtsackgebühr schrittweise im ganzen Kanton durchsetzt (vgl. Abschnitt 2.4.5).

Auf den 1. Januar konnten das revidierte Gesetz über die Nutzung des Wassers und die beiden Dekrete über die Wassernutzungsabgaben und -gebühren sowie über die Staatsbeiträge

nant la desserte, l'affectation et l'aménagement urbanistique du périmètre de la gare. Le groupe chargé du projet constitue un exemple de collaboration efficace entre le canton, la Ville de Berne et les entreprises de transport.

La *politique de gestion du personnel* et le développement de la planification des dépenses et des ressources ont constitué un autre volet important des activités du Secrétariat général. A cet égard, il convient de mentionner l'amélioration de l'information du personnel et l'introduction de l'entretien avec le collaborateur dans toute la Direction. L'année écoulée a aussi été marquée par l'introduction de l'horaire mobile dans tous les services. Il reste encore à améliorer et à systématiser la formation et le perfectionnement professionnels.

Par ailleurs, l'accent a été mis sur l'organisation et la coordination du contrôle d'efficacité, introduit dans tous les offices. Le Secrétariat général a en outre traité d'importants dossiers, à savoir: la réorganisation de l'administration cantonale, le deuxième rapport sur l'énergie et le décret sur les principes directeurs, l'abandon du projet de la centrale nucléaire de Graben, l'amélioration des liaisons ferroviaires internationales, le RER bernois, la communauté tarifaire de la région de Berne, les principes directeurs pour le traitement des déchets, l'initiative visant à la protection de l'Aar et les activités d'information exercées par des entreprises publiques.

2.1.2 Personnel

A la fin de l'année, M. Rudolf Merki, qui a exercé pendant très longtemps la fonction de chef de l'Office de l'économie hydraulique et énergétique, a pris sa retraite. Dès janvier 1990, M. Jörg Frei, chef de la section Energie, a été nommé par le Conseil-exécutif pour succéder à M. Merki. En décembre, M. Ernst Jakob a été nommé chef de la section Energie.

M. Alfred Messerli, chef de la section Contrôle des citernes et lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures, a lui aussi pris sa retraite à la fin de l'année. Le Conseil-exécutif a nommé M. Bernhard Gassmann pour lui succéder.

Par suite de la réorganisation des services de géologie, les responsabilités en matière de personnel ont dû être redistribuées. Le Service central de géologie est dirigé par M. René Blau, la section Géologie de l'OEHE par M. Gianni della Valle et la section Eaux souterraines, décharges et extraction de matériaux de l'OCPE par M. Jean-Pierre Clément.

2.1.3 Législation et prises de position

La révision de la loi sur les transports publics a été l'un des grands pôles d'activité dans ce domaine. Le premier projet de loi a été élaboré en collaboration avec l'Office des transports publics. Le 26 septembre 1990, le Conseil-exécutif a constitué une commission d'experts, composée surtout de représentants des communes, des régions et des entreprises de transport. Outre la loi sur les transports publics, les textes législatifs suivants étaient en cours de préparation: ordonnance cantonale sur la protection des eaux, ordonnance sur les émoluments de la Direction, ordonnance sur l'énergie. Le 10 janvier, le Conseil-exécutif a prolongé de deux ans, c'est-à-dire jusqu'au 30 juin 1992, le délai imparti aux communes pour l'introduction de redevances d'élimination des ordures ménagères, qui soient conformes au principe de causalité (art. 38 de la loi sur les déchets). A ce sujet, il y a lieu de faire remarquer que la taxe par sac s'impose progressivement dans tout le canton (cf. section 2.4.5).

Au 1^{er} janvier, la loi révisée sur l'utilisation des eaux, le décret sur les redevances et les émoluments dus pour l'utilisation des

an die Abwasser- und Abfallbeseitigung sowie die Wasserversorgung in Kraft gesetzt werden.

Folgende Vernehmlassungen zuhanden des Bundes wurden vorbereitet:

- Revision der Verordnung über die Planvorlagen für Starkstromanlagen (29. August)
- Verkehrsleitplan der TGV-Verbindungen (12. September)
- Revision des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (17. Oktober)
- Änderung der Stoffverordnung (24. Oktober)

Im übrigen haben sich der Regierungsrat und die Direktion mit verschiedenen Briefen zum Thema AlpTranist an die Bundesbehörden gewandt.

eaux et le 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 ont été mis en vigueur.

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

- 29 août 1990: révision de l'ordonnance relative aux pièces à présenter pour les installations électriques à courant fort;
- 12 septembre 1990: schéma directeur des liaisons TGV;
- 17 octobre 1990: révision de la loi fédérale sur la protection de l'environnement;
- 24 octobre 1990: modification de l'ordonnance sur les subventions.

Le Conseil-exécutif et la Direction ont par ailleurs adressé diverses lettres aux autorités fédérales, concernant le projet Alptransit.

2.1.4 Rechtsanwendung

Die Direktion genehmigte 266 (1989: 173) Erlasse und Vereinbarungen (Reglemente, Statuten, Tarife und Verträge) von Gemeinden, Gemeindeverbänden und privatrechtlichen Körperschaften mit öffentlichen Aufgaben im Bereich der Wasserversorgung, der Abwasser- und Abfallentsorgung, der Elektrizitäts-, Gas- und Fernwärmeversorgung.

122 neue oder abgeänderte Reglemente aus denselben Sachgebieten sind in dieser Zeitspanne vorgeprüft worden. Ansteigend ist dabei insbesondere die Zahl neuer bzw. abgeänderter Abfallreglemente, was darauf zurückzuführen ist, dass das Abfallgesetz die Gemeinden verpflichtet, bis spätestens Ende Juni 1992 ein Abfallreglement zu erlassen bzw. bestehende Reglemente den neuen gesetzlichen Vorschriften anzupassen. Dementsprechend konnten auch verschiedene Reglementsänderungen nur befristet genehmigt werden, weil sie insbesondere keine gesetzeskonforme Gebührenregelung aufwiesen.

Im Laufe des Berichtsjahres behandelte das Direktionssekretariat insgesamt 31 (1989: 71) Einsprache- und Beschwerdeverfahren. Der zahlenmässige Rückgang dieser Geschäfte ist namentlich darauf zurückzuführen, dass per 1. Januar 1990 das neue Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege vom 23. Mai 1989 in Kraft trat. Dieses hob in den meisten Fällen die Vorschriften des bisherigen Rechts auf, wonach bei der verfügenden Behörde Einsprache zu erheben ist, bevor das Beschwerdeverfahren durchgeführt werden kann. Soweit weiterhin Einsprachemöglichkeiten vorgesehen sind, werden die Einsprachen direkt vom Rechtsdienst der Ämter behandelt.

Hinzu kamen verschiedene Vernehmlassungen zuhanden anderer Direktionen und Gerichte. Noch immer hängig sind die beim Bundesrat erhobenen Beschwerden gegen die vom Grossen Rat am 13. September 1988 erteilte Konzession für die Neuanlage des Kraftwerkes Wynau. Ebenso gingen beim Bundesrat zwei Beschwerden ein, die sich gegen die vom Grossen Rat am 23. November 1989 erteilte Konzession für die Sanierung und den Ausbau der Wasserkraftanlage am Öschibach in Kandersteg richten. In beiden Verfahren wurden umfangreiche Stellungnahmen eingeholt sowie je ein Augenschein an Ort und Stelle durchgeführt. Von Seiten der Direktion wurde verschiedentlich um eine beförderliche Behandlung der Beschwerden gebeten. Hingegen sind die Beschwerden gegen den Konzessionsbeschluss für das Wasserkraftwerk Brügg wieder zurückgezogen worden, so dass der Beschluss des Grossen Rates vom 15. Februar 1990 in Rechtskraft erwachsen ist. Auf Gesuch der Kraftwerke Oberhasli AG hat die Direktion die Frist für allfällige Abänderungen des Projektes Grimsel-West bis Ende Juni 1991 verlängert.

2.1.4 Application du droit

La Direction a approuvé 266 (1989: 173) actes législatifs et conventions (règlements, statuts, tarifs et contrats) émanant de communes, de syndicats intercommunaux et de collectivités de droit privé exerçant des tâches publiques dans les domaines de l'alimentation en eau, du traitement des déchets et des eaux usées, ainsi que de l'approvisionnement en électricité, en gaz et en chaleur à distance.

122 règlements nouveaux ou modifiés concernant ces domaines ont été soumis à un examen préalable dans le même laps de temps. L'augmentation considérable du nombre de règlements nouveaux ou modifiés est due à la loi sur les déchets qui oblige les communes à édicter un règlement sur les déchets d'ici la fin juin 1992 au plus tard et à adapter les règlements existants aux nouvelles dispositions légales. C'est pourquoi diverses modifications de règlement n'ont pu être approuvées que pour une période déterminée à l'avance, notamment parce que la réglementation des taxes n'est pas conforme à la loi.

En 1990, le Secrétariat général a traité en tout 31 (1989: 71) procédures d'opposition et de recours. Cette diminution du nombre de ces affaires est notamment due à l'entrée en vigueur, au 1^{er} janvier 1990, de la nouvelle loi sur la procédure et la juridiction administratives (LPJA), adoptée le 23 mai 1989. Dans la plupart des cas, cette loi s'est substituée aux dispositions du droit en vigueur, en vertu desquelles il convient de faire opposition devant l'autorité de décision avant qu'une procédure de recours puisse être menée. Dans la mesure où des possibilités d'opposition sont encore prévues, les oppositions sont traitées directement par le service juridique des offices. Par ailleurs, la Direction a rédigé des prises de position à l'intention d'autres Directions ou de tribunaux. S'agissant de la concession accordée le 13 septembre 1988 par le Grand Conseil pour l'installation nouvelle de l'usine hydro-électrique de Wynau, les recours formés devant le Tribunal fédéral sont encore en suspens. De même, deux recours ont été interjetés auprès du Tribunal fédéral concernant la concession octroyée le 23 novembre 1989 par le Grand Conseil en faveur de la rénovation et de l'agrandissement de l'usine hydro-électrique située sur l'Öeschibach à Kandersteg. Pour ces deux procédures, des avis exhaustifs ont été recueillis et il a été procédé à une visite des lieux. La Direction a demandé à plusieurs reprises un traitement expéditif de ces recours. En revanche, les recours formés contre l'arrêté de concession rendu pour l'usine hydro-électrique de Brügg ont été retirés, de sorte que l'arrêté du Grand Conseil en date du 15 février 1990 est maintenant exécutoire. A la demande des Forces motrices de l'Oberhasli SA, la Direction a prolongé jusqu'à fin juin 1991 le délai imparti pour d'éventuelles modifications du projet du Grimsel-Ouest.

2.1.5 *Kommissionen*

Sämtliche Kommissionen wurden im Berichtsjahr auf ihre weitere Notwendigkeit überprüft.

Umweltschutzkommission:

Die Kommissionsarbeit war im Berichtsjahr geprägt von den Arbeiten zur Neustrukturierung der Kommission, mit der die Doppelspurigkeiten behoben werden sollen, die zur neu geschaffenen Umweltschutzdelegation des Regierungsrates entstanden sind. Eine Arbeitsgruppe legte dazu Vorschläge vor. Danach soll die neue Kommission der Umweltschutzdelegation zugeordnet werden, wesentlich kleiner sein als die bestehende und fast ausschliesslich aus verwaltungsexternen Mitgliedern (einschliesslich des/der Vorsitzenden) bestehen. Schwerpunkte ihrer Beratungsarbeit betreffen Fragen der Früherkennung und der Erfolgskontrolle sowie Stellungnahmen zur kantonalen Umweltpolitik.

An ihren zwei regulären Sitzungen befasste sich die Kommission ausserdem mit den Einführungsverordnungen und den Vorarbeiten zum kantonalen Umweltschutzgesetz. Auf Ende Jahr wurde die Kommission in ihrer bisherigen Form aufgelöst.

Fluglärmkommission:

An ihren zwei Sitzungen hat sich die Kommission hauptsächlich mit Fluglärmproblemen im Zusammenhang mit dem Flughafen Bern-Belp und anderen regionalen Flugplätzen befasst. Schwerpunkt der Kommissionsarbeit bildeten die Beratungen bezüglich der Erfassung der Gesamtlärmbelastung des Flughafens Bern-Belp. In dieser Sache konnten Fortschritte erzielt werden: Die den Fluglärmzonen zugrunde liegenden Lärmkurven werden anhand neuester Flugdaten neu berechnet; die von der zuständigen Aufsichtsbehörde des Bundes in Auftrag gegebenen Arbeiten standen Ende Berichtsjahr kurz vor dem Abschluss. Die neuen Lärmkurven werden zeigen, wie sich die Fluglärmbelastung in den letzten Jahren entwickelt hat. Sie dienen gleichzeitig als Grundlage (Lärmkataster nach den Vorschriften der Lärmschutzverordnung) für allfällige Sanierungen wie auch als Entscheidungsgrundlage für die Behandlung von Konzeptionsgesuchen für neue Linienflüge.

Energie-Fachkommission:

Die Kommission hat in zwei Sitzungen insgesamt fünf Geschäfte behandelt. Die von ihr gemachten Anträge wurden von der Regierung übernommen, und der Grosse Rat hat den Geschäften in allen Fällen zugestimmt. Die Kommission hat vom neuen Leitsatzdekret Kenntnis genommen und die Hoffnung geäussert, dass für den Vollzug die dringend notwendigen personellen als auch finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt werden können.

Das grösste Geschäft war mit 400 000 Franken die Integration von Solarzellen in Fassaden. Mit Freude hat man von der Einweihung der beiden Holz-Nahwärmeverordnungen Reutigen und Schönried Kenntnis genommen.

Wasserwirtschafts- und Gewässerschutzkommission:

Die Kommission ist im Berichtsjahr nicht zusammengetreten. Da ihre Amtszeit per 31. Dezember 1990 auslief und die Probleme der Direktion vermehrt in direktem Kontakt mit Fachexperten gelöst werden müssen, wurde die Kommission auf Ende Dezember 1990 unter Verdankung ihrer wertvollen Dienste aufgelöst.

2.1.5 *Commissions*

En 1990, toutes les commissions ont fait l'objet d'un examen aux fins de vérifier si elles continuent à se justifier.

Commission pour la protection de l'environnement:

Pendant l'exercice écoulé, les activités de cette commission étaient marquées par les travaux de restructuration de la commission, visant à suppléer aux doubles-emplois, induits par la création de la délégation du Conseil-exécutif à la protection de l'environnement. Un groupe de travail a formulé des propositions en ce sens. Ainsi, la nouvelle commission devrait être rattachée à la délégation à la protection de l'environnement, compter beaucoup moins de membres et être composée presque exclusivement de membres extérieurs à l'administration (y compris le président). Ses activités d'information étaient centrées sur des questions liées au «diagnostic précoce» et au contrôle d'efficacité, ainsi que sur l'élaboration d'avis concernant la politique cantonale de l'environnement. Lors de ses deux séances régulières, cette commission s'est en outre occupée des ordonnances d'introduction et des travaux préalables à l'élaboration d'une loi cantonale sur la protection de l'environnement. A la fin de l'année, la commission a été dissoute en prévision de sa restructuration.

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

Cette commission a tenu deux séances, au cours desquelles elle s'est surtout penchée sur le problème des nuisances acoustiques causées par l'aéroport de Berne-Belp et par d'autres aéroports régionaux. A l'avant-plan des activités de la commission figuraient les activités de conseil concernant l'établissement de l'impact sonore de l'aéroport de Berne-Belp. Des progrès ont pu être réalisés dans ce domaine, car dans les zones exposées au bruit du trafic aérien, les courbes de bruit sont maintenant calculées au moyen des données les plus récentes sur les mouvements d'aéronefs. Les travaux commandés par l'autorité fédérale de surveillance étaient pratiquement achevés à la fin de l'année. Les nouvelles courbes de bruit montreront l'évolution des nuisances acoustiques dues au trafic aérien au cours des dernières années. Elles servent à la fois de données de référence pour d'éventuelles mesures de mise en conformité (ex. cadastre de bruit prévu par l'ordonnance sur la protection contre le bruit) et de base de décision pour l'instruction des demandes de concession portant sur de nouvelles lignes.

Commission d'experts en énergie:

Au cours des deux séances qu'elle a tenues, cette commission a traité cinq dossiers. Le gouvernement a donné suite aux propositions qu'elle a formulées et le Grand Conseil a approuvé tous les projets présentés. La commission, qui a pris connaissance du nouveau décret sur les principes directeurs, espère que les effectifs et les moyens financiers nécessaires à l'exécution de ce décret seront mis à la disposition des services compétents.

Le projet le plus important, dont le coût s'élève à 400 000 francs, portait sur l'intégration de cellules solaires dans les façades. La commission s'est réjouie de l'inauguration des deux réseaux de chaleur à courte distance desservant Reutigen et Schönried et qui sont alimentés au bois.

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

Cette commission ne s'est pas réunie en 1990. Comme sa période d'exercice est expirée le 31 décembre 1990 et que les problèmes de la Direction devant être traités en contact direct avec des experts sont de plus en plus nombreux, cette commission a été dissoute à la fin décembre 1990 et remerciée de ses bons offices.

Bergwerkskommission:

Die Bergwerkskommission hat den wiederhergestellten Bohrplatz Teuffenthal besucht. Ansonsten fanden keine Sitzungen statt.

Öl-, Gas- und Chemiewehrkommission:

Die Kommission hielt zwei Sitzungen ab. Die wichtigsten Themen waren:

- die Sicherstellung von C-Wehren und C-Fachberatern nach einer Mobilmachung; die Dispensationsanträge an die Bundesfachstelle liegen vor;
- die andauernden Schwierigkeiten bei der Rekrutierung und Ausbildung der C-Fachberater, es sind zwei Demissionen eingegangen;
- die revidierten Alarmplanvorlagen, die im Entwurf vorliegen;
- die vorgesehene Gründung des Ölwehrstützpunktes Saint-Imier.

Orientiert wurde die Kommission über:

- die zugesicherten Bundesbeiträge an die Öl- und Chemiewehr;
- das Projekt Kantonsexperte C-Wehr, der als hauptamtlicher Fachmann angestellt und für die Ausbildung aller C-Wehren des Kantons verantwortlich zeichnen soll.

Der Kommissionspräsident hat demissioniert, ein Nachfolger ist noch zu wählen.

Commission des mines:

La commission des mines a procédé à une visite des lieux au site de forage de Teuffenthal, qui a été remis en l'état. Il n'y a pas eu d'autre séance.

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

Cette commission a tenu deux séances. Les principaux points à l'ordre du jour étaient les suivants:

- la mobilisation rapide des cellules anti-pollution chimique et de chimistes-conseils qui doit être garantie en cas d'accident; des demandes de dispense ont été déposées au service spécialisé fédéral;
- les difficultés persistantes liées au recrutement et à la formation de chimistes-conseils; deux démissions ont été présentées;
- les projets révisés de plans d'alarme qui sont maintenant disponibles;
- la création prévue du centre d'intervention de Saint-Imier en cas d'accidents dus aux hydrocarbures.

La commission a été informée sur:

- les subventions fédérales promises en faveur de la lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures et aux produits chimiques;
- le projet de désigner un chimiste-conseil compétent au niveau cantonal. Il s'agirait d'un expert qui serait engagé à plein temps pour se charger de la formation de tous les chimistes-conseils du canton.

Le président de la commission ayant démissionné, il reste à élire son successeur.

2.2 **Koordinationsstelle für Umweltschutz (KUS)**

2.2.1 *Allgemeines*

Koordination hat viele Gesichter. In personeller Hinsicht konnte die Lücke, die durch den Übertritt der für den Bodenschutz tätigen Equipe zur Landwirtschaftsdirektion entstanden ist, durch eine Biochemikerin und einen Verkehrsingenieur wieder geschlossen werden. Die KUS ist dank dem breiten Spektrum des Fachwissens und der beruflichen Erfahrung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Lage, zur Lösung ihrer Aufgaben und der an sie herangetragenen Fragen die notwendige Fachkompetenz einzubringen.

Was die Koordinationstätigkeit anbetrifft, zeigt sich die Notwendigkeit, Mittel und Methoden der Koordination ständig zu überprüfen und an die jeweilige konkrete Problemstellung anzupassen. Das Ziel bleibt stets die Verbesserung des Resultats. Immer ist es aber auch eine Frage des Grenznutzens von Koordinationsarbeiten. Bei jedem Koordinationsproblem stellt sich für die Koordinationsstelle die Frage: Braucht es die Mitwirkung der KUS oder ist eine ausreichende Koordination bereits gewährleistet? Und wenn es sie braucht: Wie kann sie aussehen? Welche Dienstleistungen sind notwendig, braucht es Kontrollen oder Interventionen bei Behörden? Inwieweit führen die in Aussicht genommenen Koordinationsschritte zu einer – vertretbaren – Verlängerung von Entscheidungsverfahren?

Mit der Umweltschutzdelegation des Regierungsrates, deren Geschäftsstelle von der KUS geführt wird, gewannen die Koordinationsarbeiten auf der Ebene der politischen Planung an Bedeutung. Sodann konnten grössere und kleinere Sachbereiche, die für verschiedene Umweltbereiche besonders sensibel sind, vertiefter angegangen werden (Verkehr, Büroökologie). Andererseits konnte nach einer zweijährigen Aufbauphase und nachdem die künftigen Vollzugsschwerpunkte ausreichend

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

2.2.1 *Généralités*

La coordination constitue une tâche aux multiples facettes. Concernant les effectifs de ce service, l'engagement d'une biochimiste et d'un ingénieur spécialisé dans les transports a permis de combler la lacune laissée par le rattachement à la Direction de l'agriculture de l'équipe chargée de la protection des sols. La pluridisciplinarité du SCPE et l'expérience professionnelle de ses collaboratrices et collaborateurs lui permettent de faire preuve d'une grande compétence dans l'exercice de ses attributions et dans le traitement des questions qui lui sont soumises.

Pour ce qui est de ses activités de coordination, il est apparu qu'il est nécessaire de réévaluer en permanence les moyens et les méthodes utilisés et de les adapter à chaque problème concret. Améliorer les résultats reste le principal objectif, mais il en va aussi de l'utilité marginale des travaux de coordination. Quel que soit le problème de coordination posé, le service de coordination est toujours confronté à la même question: est-ce que la participation du SCPE est nécessaire ou est-ce qu'une coordination suffisante est déjà assurée? Si la participation du SCPE est nécessaire, il reste à déterminer quels sont les services qu'il doit rendre et s'il faut procéder à des contrôles ou intervenir auprès d'autorités. Il convient également d'établir dans quelle mesure les actions de coordination prévues se traduisent par une prolongation (acceptable) de la procédure décisionnelle.

La création de la délégation du Conseil-exécutif à la protection de l'environnement, dont le secrétariat est assuré par le SCPE, a augmenté l'importance des activités de coordination dans le domaine de la planification politique. Ainsi, diverses disciplines plus ou moins vastes, qui sont très étroitement liées à divers domaines environnementaux, ont pu faire l'objet d'études

geklärt waren, die Federführung für das Informatikprojekt «Datenbank Katastrophenprävention» dem Kantonalen Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (KIGA) übergeben werden. Von grosser Bedeutung – und mit entsprechendem Aufwand für die KUS verbunden – sind nach wie vor die Koordinationsleistungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfungen.

2.2.2 *Vollzugsorganisation und Einführungserlasse zum Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG)*

Die Entwürfe der kantonalen Einführungsverordnungen zum Vollzug der drei Verordnungen des Bundesrates über die umweltgefährdenden Stoffe, den Lärmschutz und die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) fanden im Vernehmlassungsverfahren eine sehr gute Aufnahme. So war es möglich, sie ohne grundsätzliche Änderungen innert kurzem zu bereinigen und im Juni im Regierungsrat zu verabschieden. Damit waren auch die Voraussetzungen erfüllt, den Vollzugsbehörden die notwendigen Erläuterungen und Informationen vor dem Inkrafttreten am 1. September 1990 zukommen zu lassen (vgl. 2.2.3). Da weder in der kantonalen Zentral- und Bezirksverwaltung noch in den Gemeinden alle erforderlichen Stellen besetzt sind und auch die Ausbildung des Vollzungspersonals noch lange nicht abgeschlossen ist, muss noch einige Zeit mit Lücken und Schwierigkeiten im Vollzug gerechnet werden. Im Zusammenhang mit den Vorbereitungen eines kantonalen Umweltschutz-Gesetzes im Rahmen der Umweltschutzdelegation (vgl. Ziff. 1.5) übernimmt die KUS auch die Leitung einer interdirektionalen Arbeitsgruppe zur Prüfung von marktwirtschaftlichen Instrumenten im Umweltschutz.

2.2.3 *Dokumentation, Information, Ausbildung*

Mit den neuen Fachkräften der KUS sind auch die Voraussetzungen verbessert worden, das immer noch bestehende Informationsdefizit hinsichtlich des wirksamen Gesetzesvollzugs abzubauen.

Der zweite Nachtrag zum Informationsordner «Umweltschutz im Kanton Bern» (ca. 1400 Bezüger) war der Erläuterung der neuen kantonalen Vollzugsverordnungen gewidmet. Angelaufen sind auch die Arbeiten für die Herausgabe eines des Informationsordner ergänzenden Gesetzesordners mit den wichtigsten eidgenössischen und kantonalen Umweltschutzverordnungen, die mit einem benutzerfreundlichen Verzeichnis erschlossen werden sollen. Ebenfalls eingeleitet worden sind die Arbeiten am Konzept «Kantonale Information im Umweltschutz», das im nächsten Jahr erste Umsetzungsschritte erfahren sollte. Eher zugenommen hat die nach wie vor rege Vortragstätigkeit bei Schulen, Verbänden und Behörden. Obwohl dies – gemessen an der jeweiligen Anzahl von direkt Erreichten – eine recht aufwendige Informationsarbeit ist, hat sie einen sehr hohen Wirkungsgrad. Der direkte Kontakt mit den Zuhörern und Diskussionsteilnehmern erlaubt es, auf die spezifischen Fragen einzugehen und damit auch günstige Voraussetzungen zur überzeugten Weitergabe zu schaffen.

approfondies (transports, écologie dans les bureaux). Par ailleurs, après une phase d'organisation de deux ans, au cours de laquelle les priorités futures en matière d'exécution ont été clairement définies, il a été possible de confier la conduite du projet informatique «Banque de données sur la prévention des catastrophes» à l'Office cantonal de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OCIAMT). Le SCPE a aussi dû faire face à une grande charge de travail en raison des tâches importantes qu'il exerce en matière de coordination dans le cadre d'études d'impact sur l'environnement.

2.2.2 *Organisation de l'exécution et législation portant introduction de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)*

Les projets des ordonnances cantonales portant introduction des trois ordonnances fédérales sur les substances dangereuses pour l'environnement, la protection contre le bruit et l'étude relative à l'impact sur l'environnement (EIE) ont été très favorablement accueillis lors de la procédure de consultation. Comme ils n'étaient susceptibles d'aucune modification fondamentale, ils ont pu être mis au point rapidement et adoptés par le Conseil-exécutif en juin. Il a également été satisfait à l'exigence de fournir aux autorités d'exécution les explications et les informations nécessaires avant la date d'entrée en vigueur fixée au 1^{er} septembre 1990 (cf. 2.2.3).

L'exécution de ces textes législatifs présentera probablement des lacunes et des difficultés pendant quelque temps, car tous les postes nécessaires n'ont pas été pourvus et la formation des personnels chargés de l'exécution est loin d'être achevée, que ce soit au niveau du canton, des districts ou des communes.

Concernant les travaux préalables à l'élaboration d'une loi cantonale sur la protection de l'environnement dans le cadre de la délégation à la protection de l'environnement (cf. chiffre 1.5), le SCPE assure également la direction d'un groupe de travail interdirections, chargé d'examiner les instruments dont dispose l'économie de marché en matière de protection de l'environnement.

2.2.3 *Documentation, information, formation*

L'étoffement des effectifs du SCPE a permis d'améliorer l'information, qui est encore insuffisante, dans l'optique d'une exécution plus efficace de la législation.

Le deuxième supplément au classeur d'information «La protection de l'environnement dans le canton de Berne» (environ 1400 utilisateurs) se proposait d'expliquer les nouvelles ordonnances cantonales portant exécution de la législation fédérale. Des travaux ont également été entrepris en vue de la publication d'un recueil des principaux textes législatifs, fédéraux et cantonaux, ayant trait à la protection de l'environnement. Ce recueil, qui complètera le classeur d'information, sera doté d'un index afin d'en faciliter l'usage. Par ailleurs, le projet «Informations du canton sur la protection de l'environnement» a été démarré. Il devrait commencer à se concrétiser l'année prochaine. Autre activité qui a pris de l'ampleur: l'organisation de conférences dans les écoles, pour les associations et pour les autorités. Si ce mode d'information exige un investissement en temps très important, eu égard au nombre relativement limité de participants, il n'en demeure pas moins qu'il est très efficace. Le contact direct avec les auditeurs et les participants aux discussions permet d'aborder des questions spécifiques et de créer les conditions favorables à une transmission motivée des informations.

2.2.4 Ausgewählte Geschäftsbereiche

Umweltverträglichkeitsprüfung:

Mit dem Inkrafttreten der kantonalen Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (KUVVP) auf den 1. September wurden die massgeblichen Verfahren und die Zuständigkeiten auf kantonaler Ebene abschliessend geregelt.

Wiederum ist die Anzahl der im Berichtsjahr behandelten Umweltverträglichkeitsprüfungen gegenüber dem Vorjahr mit 105 UVP-Vorhaben (1989 = 77) deutlich gestiegen, wobei die Verteilung auf die einzelnen Anlagentypen recht unterschiedlich war (vgl. Grafik). Die Zahl der im Berichtsjahr neu eingereichten Umweltverträglichkeitsberichte (UVB) war aber leicht rückläufig.

2.2.4 Exemples d'affaires traitées

Etude d'impact sur l'environnement:

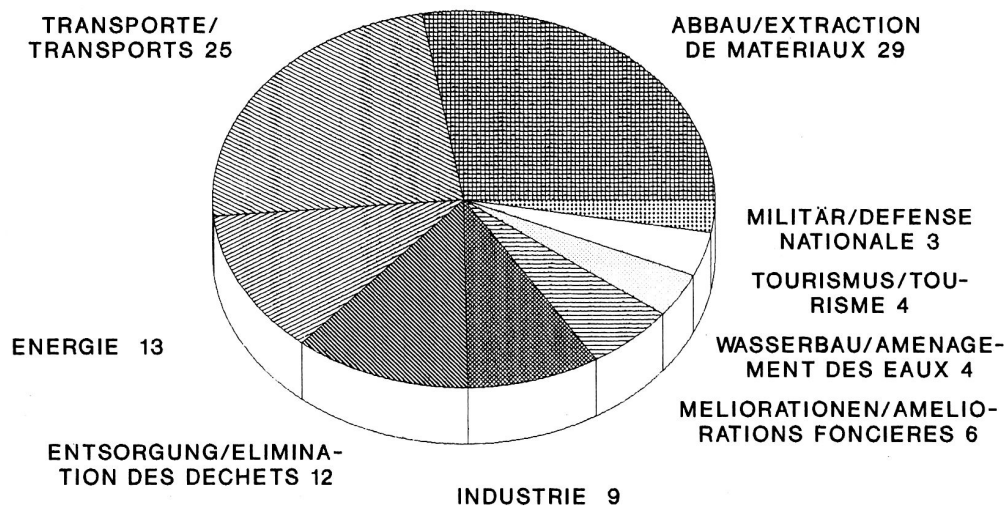
Par suite de l'entrée en vigueur de l'ordonnance cantonale sur l'étude d'impact sur l'environnement (OCEIE) le 1^{er} septembre 1990, les procédures applicables et les compétences au niveau cantonal ont été définitivement réglées.

Le nombre des études d'impact a considérablement augmenté par rapport à l'année précédente (105 contre 77 en 1989), mais leur répartition en fonction du type d'installation n'était pas la même (cf. graph.). Le nombre des nouveaux rapports d'impact déposés en 1990 a toutefois légèrement diminué.

UVP-VORHABEN IM KANTON BERN INSTALLATIONS SOUMISES A EIE

1990 behandelte Projekte

Projets traités en 1990



25 UVB konnten im Berichtsjahr abschliessend beurteilt werden. In allen Fällen erfolgte ein positiver Antrag mit Auflagen und Bedingungen. Insgesamt wurde bei 21 UVP-Vorhaben von der zuständigen Behörde ein Entscheid gefällt. Gut eingespielt hat sich das Beurteilungsverfahren innerhalb der kantonalen Verwaltung. Die Anstrengungen zur Verbesserung der Zusammenarbeit der beteiligten Fachstellen – u. a. durch Einführungsseminare zur neuen KUVVP – sind mit Erfolg weitergeführt, aber noch nicht abgeschlossen worden. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen ist in Zusammenarbeit mit den übrigen Fachstellen die Ergänzung bzw. Überarbeitung der vorhandenen UVP-Hilfsmittel und Beurteilungsrichtlinien, die für einen wirksamen Vollzug der UVP von grösster Wichtigkeit sind, eingeleitet worden.

Neben den bereits bekannten Problemen der UVP-pflichtigen Vorhaben in Belastungsgebieten und der koordinierten Sanierung, stellt sich – ausgelöst durch richtungsweisende Bundesgerichtsentscheide – nun auch das Problem der Verfahrenskoordination im Rahmen der UVP, dessen Lösung zurzeit in einer interdirektionalen Arbeitsgruppe vorbereitet wird. Im Berichtsjahr wurde als erster Teil der Erfolgskontrolle UVP ein externer Auftrag erteilt, der den verwaltungsinternen Voll-

25 études d'impact ont pu faire l'objet d'une évaluation définitive en 1990. Dans tous les cas, un avis positif assorti de conditions et d'obligations a été émis. Une décision a été rendue par l'autorité compétente pour 21 projets soumis à EIE. La procédure d'évaluation est maintenant parfaitement au point dans l'administration cantonale. Les efforts engagés pour améliorer la coordination des services spécialisés concernés, notamment l'organisation de séminaires sur la nouvelle OCEIE, ne peuvent encore être interrompus même s'ils portent déjà leurs fruits. A la lumière des expériences faites, le SCPE a entrepris, en collaboration avec les autres services spécialisés, de compléter ou de réviser les documents de référence et les directives applicables en matière d'évaluation des EIE, car ces instruments sont des gages d'efficacité pour l'exécution de l'EIE.

Outre les problèmes habituels liés à la réalisation de projets soumis à EIE dans des zones soumises à des nuisances et à la coordination des actions de mise en conformité, il convient maintenant de résoudre un autre problème, suscité par des décisions du Tribunal fédéral ayant valeur de directives. Il s'agit de la coordination des procédures dans le cadre de l'EIE, problème auquel un groupe de travail interdirections cherche une solution.

zugsprozessen bei laufenden und abgeschlossenen UVP nachging. Die Ende 1990 abgeschlossene Untersuchung zeigt, dass das Instrument UVP weitgehend die Erfordernisse eines vorsorgenden und ganzheitlichen Umweltschutzes erfüllt. Sie enthält aber auch wertvolle Hinweise und konkrete Vorschläge zur Verbesserung des Vollzugs. Eine Kurzfassung des Berichts, die auch die eingeleiteten Massnahmen enthält, soll 1991 veröffentlicht werden.

Ursachenbekämpfung der Nitratauswaschung:

Die im September 1988 beschlossene, intensive Beratung läuft in den neun Testgebieten mit über 400 Betrieben seit nunmehr zwei Jahren. Auch im Berichtsjahr wurden regelmässig Gruppenveranstaltungen und Feldbegehungen durchgeführt. Die Aufnahme der Einzelbetriebe konnte weitgehend abgeschlossen werden, und bei vielen ist man inzwischen am zweiten Beratungsdurchgang. Die Auswertungen des laufenden Programmes gestalten sich schwieriger als erwartet, so dass dafür die Hilfe von Dritten in Anspruch genommen werden muss. Es genügt nicht, wie bei der Planung des Programmes angenommen, nur die Nitratgehalte im Trinkwasser und im Boden zu messen, um festzustellen, ob und wie sich die Beratung auswirkt. Trotz Hinweisen ist ein Rückgang des Nitratgehaltes, der einer statistischen Analyse standhält, bisher in keinem der Testgebiete zu verzeichnen. Dies kann verschiedene Ursachen haben. Beratung kann nur langfristige Umstellungen bewirken; sie hat möglicherweise noch nicht lange genug gedauert. Oder sie hat nicht die Umstellungen im Anbau zur Folge, die man von ihr erwartet hat. Es könnte aber auch sein, dass eine Umstellung in der Grössenordnung, die es braucht, um die hohen Nitratwerte zu senken, mit Methoden der Beratung allein gar nicht zu erreichen ist. Um herauszufinden, was zutrifft, soll in einem Testgebiet mit Hilfe eines Stofftransportmodells ermittelt werden, welcher Spielraum mit der Beratung überhaupt zu beeinflussen ist. Zum gleichen Zweck sollen für zwei Gebiete einfache Bodenwasserbilanzen erstellt werden.

Die Fachkommission Nitratbekämpfung hat im Sommer 1990 die Vorarbeiten zur Erweiterung des Programmes auf weitere Gebiete fertiggestellt. In der November-Session hat der Grosse Rat die Erweiterung des Programmes, die acht Gebiete mit insgesamt rund 340 Betrieben umfasst, einstimmig bewilligt.

Büroökologie:

Ein Aspekt der Büroökologie betrifft die Reinigungsmittel. Die Umsetzung der Arbeiten zur umweltgerechten Gebäudereinigung in öffentlichen Bauten gestaltete sich schwieriger als erwartet. Im Frühling 1990 wurden die vorgeschlagenen Massnahmen für den Einkauf, die Anwendung, die Desinfektion sowie für Gebäudeplanung und Unterhalt allen Direktionen zur Stellungnahme unterbreitet. Die Reaktionen waren sehr heterogen, was die zu wählende Einkaufsform angeht. Fest steht einzig, dass die Finanzkontrolle in diesem Bereich nicht mehr tätig sein kann. Eine Amtsstelle, die gleichzeitig den zentralen Einkauf organisiert und die Einkäufer und Anwender auch in ökologischer Hinsicht berät, fand sich infolge fehlender perso-

En 1990, dans le cadre de la première phase du contrôle d'efficacité de l'EIE, une étude a été commandée à l'extérieur, portant sur les processus d'exécution au sein de l'administration tant pour les EIE en cours que pour celles qui sont achevées. L'étude achevée fin 1990 a révélé que la procédure de l'EIE répond largement aux exigences d'une protection de l'environnement mettant l'accent sur la prévention et privilégiant une approche holistique. De surcroît, cette étude contient aussi des indications précieuses et des propositions concrètes visant à améliorer l'exécution. Un résumé de ce rapport, dans lequel figureront aussi les mesures prises, sera publié en 1991.

Lutte contre le lessivage des nitrates:

En septembre 1988, il avait été décidé d'organiser des activités de conseil. Celles-ci sont maintenant exercées depuis deux ans dans plus de 400 entreprises, réparties dans neuf zones-tests. En 1990 également, des réunions et des études de terrain ont été régulièrement organisées. Le recensement des entreprises a pu être pratiquement achevé et dans la plupart d'entre elles, les conseillers en sont déjà à leur deuxième tournée d'inspection. Mais l'exploitation des résultats du programme en cours a été plus difficile que prévu, de sorte qu'il a fallu faire appel à des tiers. Contrairement à l'hypothèse faite lors de la mise sur pied de ce programme, il ne suffit pas de mesurer les teneurs en nitrate de l'eau potable et du sol pour déterminer l'efficacité des activités de conseil et les incidences de celles-ci. Malgré certains indices d'un abaissement de la teneur en nitrates, celui-ci était insuffisant dans toutes les zones-tests pour résister à une analyse statistique. Un tel phénomène peut avoir des causes multiples. D'abord, les activités de conseil provoquent seulement à long terme des changements dans les méthodes de culture et il est fort possible qu'il soit encore trop tôt pour juger de leurs effets. Ensuite, il est possible que ces activités de conseil aient provoqué des changements dans les méthodes culturales autres que ceux qui avaient été escomptés. Enfin, il se pourrait aussi que les activités de conseil ne soient pas suffisantes pour provoquer une modification assez importante des procédés culturels pour réduire les teneurs en nitrates. Pour déterminer la cause exacte, il est prévu d'appliquer à une zone-test un modèle de transport des substances afin de déterminer l'influence effective exercée par les activités de conseil. De même, il est envisagé de dresser un bilan des eaux du sol dans deux autres zones-tests.

Pendant l'été 1990, la commission spécialisée dans la lutte contre la pollution par les nitrates a achevé les travaux préliminaires à l'élargissement de ce programme à d'autres zones. Lors de sa session de novembre, le Grand Conseil a approuvé à l'unanimité l'élargissement de ce programme, qui englobe huit zones comptant environ 340 entreprises.

Ecologie appliquée aux bureaux:

Les produits de nettoyage constituent un aspect important de cette forme d'écologie. La réalisation des travaux visant à assurer le nettoyage des bâtiments cantonaux de manière respectueuse de l'environnement s'est avérée plus difficile que prévu. Au printemps 1990, les mesures proposées quant à l'achat et à l'utilisation des produits d'entretien, à la désinfection des locaux, à l'entretien des bâtiments et à l'élaboration des plans de construction ont été soumises à toutes les Directions pour avis. Leurs réactions étaient des plus diverses en ce qui concerne l'organisation des achats. Toujours est-il que le Contrôle des finances ne peut plus s'occuper de ce domaine. Or, en raison du manque de personnel, il n'a pas été possible de

neller Kapazitäten nicht. Dies hatte zur Folge, dass noch keine über die Streuung der Hilfsmittel hinausgehende Massnahmen ergriffen werden konnten.

Gestützt auf einen entsprechenden parlamentarischen Vorstoss (Motion Hess; M 165/89: Ökologisch unbedenkliches Material in der Staatsverwaltung), veranlasste und leitete sodann die KUS die Arbeiten zum Projekt «Umweltgerechte Beschaffung von Büromaterial». Das bestehende Einkaufssortiment in der Verwaltung Reiterstrasse 11 wurde aufgrund einfacher ökologischer Kriterien (Grobkriterien) überprüft. Zurzeit sind die Arbeiten für die Suche von alternativen Produkten im Gang. Der 1991 fertiggestellte Schlussbericht wird eine Einkaufsliste enthalten, in der folgende Produktkategorien aufgeführt sind:

- bestehende Artikel, die die ökologischen Grobkriterien erfüllen;
- alternative Produkte, die neben den ökologischen Grobkriterien noch weitere ökologische Feinkriterien erfüllen;
- bestehende Produkte, die ökologisch bedenklich sind, für die es zurzeit noch keine alternativen Produkte auf dem Markt gibt und die deshalb nur eingeschränkt verwendet werden sollen.

Ausserdem wird für die Anschaffung neuer Produkte eine «Öko»-Checkliste erstellt, die von den Lieferanten (bzw. Herstellern) vorgängig auszufüllen ist. Mit diesem Mittel soll verhindert werden, dass sich mit der Zeit nicht umweltverträgliche Produkte ins Sortiment einschleichen können. Für 1991 ist die Umsetzung in der Verwaltung an der Reiterstrasse 11 (als Pilotprojekt für die ganze kantonale Verwaltung) geplant.

Verkehr und Umwelt:

Angesichts der erheblichen Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt hat sich die KUS im Berichtsjahr wiederum intensiv mit verschiedenen umweltrelevanten Verkehrsfragen beschäftigt. So war sie in mehreren verwaltungsinternen Arbeitsgruppen (Bahn 2000, AlpTransit, Massnahmenplan nach Luftreinhalteverordnung) vertreten. Sie hat aber auch in Zusammenarbeit mit anderen interessierten Amtsstellen mehrere Grundlagenstudien erarbeitet (Richtlinien zur Ermittlung des Parkplatzbedarfs, Studie «Siedlung-Verkehr-Umwelt»), die einen Beitrag zur Diskussion von Massnahmen zur Verminderung der verkehrsbedingten Umweltbelastung leisten. Auch in Zukunft soll in der KUS der verkehrsbedingten Umweltbelastung die nötige Beachtung geschenkt werden. Nebst der Weiterführung von Untersuchungen in den Bereichen Freizeitverkehr und Güterverkehr sollen die Grundlagen für die Beurteilung der Umweltrelevanz von Verkehrsmassnahmen ausgebaut werden. Mit den im Verkehrsbereich tätigen Verwaltungsstellen wird ein intensiver Kontakt und Erfahrungsaustausch gepflegt.

Im Bereich der UVP hat es die KUS übernommen, die Verkehrsdaten, die zur Beurteilung von vielen Umweltbereichen dienen, zuhänden der betroffenen Fachstellen zu überprüfen und kritisch zu analysieren. Der Einbezug des neuen kantonalen Verkehrsmodells soll künftig ebenfalls als Hilfsmittel zur Unterstützung dieser Grundlagenüberprüfung dienen.

trouver un service se chargeant à la fois de centraliser les achats et de conseiller les acheteurs et les utilisateurs du point de vue écologique. C'est pourquoi les seules mesures prises ont consisté en la diffusion de guides.

Donnant suite à une intervention parlementaire ayant trait à cette question (motion Hess; M 165/89: «Matériel ne posant aucun problème écologique dans l'administration cantonale»), le SCPE a pris l'initiative d'entreprendre des travaux relatifs au projet «achat de matériel de bureau respectueux de l'environnement», projet dont il dirige la réalisation. Ainsi, le matériel de bureau utilisé dans le bâtiment administratif de la Reiterstrasse 11 a été contrôlé d'après des critères écologiques (critères élémentaires). Pour l'heure, des travaux sont en cours pour trouver des produits de substitution. Le rapport final achevé en 1991 contiendra une liste d'achat, sur laquelle figureront les catégories suivantes de produits:

- articles utilisés actuellement et qui répondent aux critères écologiques élémentaires;
- produits de substitution, qui satisfont non seulement aux critères écologiques élémentaires mais aussi à des critères écologiques plus précis;
- les produits utilisés actuellement qui sont suspects du point de vue écologique mais pour lesquels il n'existe encore aucun produit de substitution sur le marché. Il est donc recommandé de les utiliser avec parcimonie.

En outre, il est établi, pour l'achat de nouveaux produits, une liste de contrôle des caractéristiques écologiques, que le fournisseur (ou le producteur) devra préalablement remplir. Cette liste doit permettre d'éviter que des produits nuisant à l'environnement finissent par figurer dans le lot. Il est prévu de concrétiser ce projet en 1991 à la Reiterstrasse 11 (projet pilote qui sera étendu à toute l'administration cantonale).

Transports et environnement:

En raison des incidences considérables des transports sur l'environnement, le SCPE a de nouveau consacré une part importante de ses activités à diverses questions liées aux transports. Ainsi, il a été représenté dans divers groupes de travail constitués dans l'administration cantonale (Rail 2000, AlpTransit, plan de mesures prévu par l'ordonnance sur la protection de l'air). En outre, il a réalisé plusieurs études de base, en collaboration avec d'autres services spécialisés intéressés (directives concernant la définition des besoins en places de stationnement, étude «habitat, transports, environnement»). Ces études apportent des éléments d'information très utiles dans le débat sur les mesures visant à réduire les atteintes portées à l'environnement par les transports. Le SCPE continuera à vouer une attention particulière aux nuisances causées par le trafic. Il faudra non seulement poursuivre les études conduites dans le domaine du trafic touristique et du trafic marchandises, mais aussi mettre au point les bases d'évaluation de l'intérêt écologique des mesures prises dans le domaine des transports. Le SCPE entretient d'étroits contacts et d'intenses échanges d'expériences avec les services administratifs compétents en matière de transports.

Dans le cadre des EIE, le SCPE assume certaines tâches des services spécialisés concernés. Ainsi, il vérifie et soumet à une analyse critique les données sur les transports, qui servent à l'évaluation de nombreux aspects écologiques. La prise en compte du nouveau modèle cantonal des transports sera également très utile à l'avenir lorsqu'il s'agira de vérifier les données de base.

2.3 Wasser- und Energiewirtschaftsamt (WEA)**2.3.1 Allgemeines**

Das WEA stand im Berichtsjahr im Zeichen der Umstrukturierung und der Neuorganisation. Die Aufteilung der bestehenden Abteilung Geologie in eine Stabsstelle und eine geologische Abteilung wird ihre Wirkung erst in den nächsten Jahren voll entfalten können. Es gibt viele wissenschaftliche Fragestellungen, die der Kanton angehen muss, die aber vernünftigerweise nicht in einer «Produktionsabteilung» angesiedelt werden können. 1990 war auch ein Jahr der Abschlüsse. Einige langdauernde Projekte in der Wasserversorgung, in der Gewässerregulierung und in der Geologie konnten erfolgreich beendet werden. Erinnert sei an die Schleuse in Port, wichtige Sanierungen im Bereich Juragewässerkorrektion (JGK), an die Wasserversorgung im Seeland, die geologischen Programme Worblental, Kiesental und Saanenland sowie den Abschluss der energetischen Untersuchung kantonaler Bauten. Es war aber auch das Jahr des Neubeginns. Die Ablösung des Amtsvorstehers auf Ende Jahr, die Übergabe der Energiefachstelle an einen neuen Leiter und die Inangriffnahme von Projekten wie Geologie Gürbetal und Haslital sowie die Seeregulierung am Brienzersee sind neue Herausforderungen.

Die Personalsituation wird immer prekärer. In diesem Zusammenhang muss auf das vom Grossen Rat beschlossene Dekret über die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik hingewiesen werden, welches dem WEA eine Reihe von zusätzlichen Aufgaben überträgt. Durch die Budgetbeschlüsse 1991 (Kürzungen im Personalbereich) sind jedoch die notwendigen Stellenschaffungen zur Erfüllung dieser Aufgaben verunmöglicht worden. Im Bereich Gebrauchswasserrechte haben sich die Konzessionen in den vergangenen Jahren vervielfacht, während immer noch derselbe Mitarbeiterstab um Kontrolle, Effizienz und Übersicht kämpft. Eine gewisse Entlastung brachte die EDV. Das Gespräch und die persönliche Präsenz ist aber nach wie vor unabdingbar.

2.3.2 Rechtsdienst

Anwendung des revidierten Gesetzes über die Nutzung des Wassers (WNG): Auslegung von Artikel 107 Absatz 2 WNG (Wasserzins): Zur Problematik der Anerkennung von Privat-rechten wurden folgende Grundsätze erarbeitet:

- Grundwassernutzungen: Grundwassernutzungen sind a priori konzessionspflichtig.
- Quellen: Diese wurden 1950 durch das WNG ab 300 l/min als öffentlich erklärt. Bei Quellgebieten muss jede einzelne Quelle eine mittlere Ergiebigkeit von 300 l/min aufweisen, um der Konzessionspflicht zu unterstehen.

Bewilligungsdelegation an Gemeinden:

Gemäss Artikel 91 Absatz 3 WNG ist für bestimmte Gebrauchswasserentnahmen keine Konzession, sondern nur eine Bewilligung der Gemeinde erforderlich. Zum Vollzug dieses Artikels wurde eine interdirektionale Arbeitsgruppe gebildet. Neben der Ausgestaltung der Bewilligungsdelegation wird auch die Umsetzung von Artikel 48 WNG, welcher besagt, dass die VEWD die Restwasserbedingungen an den Fließgewässern festlegt, geregelt. Im ganzen Kanton sollen an den Gewässern Abflussmessungen durchgeführt werden, aufgrund derer die Restwassermenge bestimmt werden kann.

2.3 Office de l'économie hydraulique et énergétique (OEHE)**2.3.1 Généralités**

En 1990, l'OEHE était placé sous le signe de la restructuration et de la réorganisation. Le découpage de la section Géologie en un service central et une section de géologie ne produira tous ses effets qu'au cours des prochaines années. Il existe de nombreuses questions d'ordre scientifique, que le canton doit aborder, mais qui peuvent difficilement être traitées par un service exerçant des tâches concrètes. 1990 a été marqué par l'achèvement de plusieurs projets. Ainsi, certains projets de longue haleine, dans le domaine de l'alimentation en eau, de la régulation des eaux et de la géologie, ont pu être menés à terme. Citons pour exemple l'écluse de Port, d'importants travaux de rénovation ou de remise en état dans le cadre de la correction des eaux du Jura (CEJ), l'alimentation en eau du Seeland, les programmes géologiques concernant la Worblental, la Kiesental et le pays de Gessenay, ainsi que l'achèvement du bilan énergétique des bâtiments cantonaux. Mais cette année était aussi marquée du sceau du renouveau. Le départ à la retraite du chef de l'office à la fin de l'année, l'entrée en fonction du nouveau chef de la section Energie et le démarrage de projets portant notamment sur la géologie de la Gürbetal et de la Haslital, ainsi que la régulation du lac de Brienz sont autant de nouveaux défis.

En matière d'effectifs, la situation est de plus en plus précaire. Il convient de mentionner à cet égard le décret adopté par le Grand Conseil sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton, qui assigne à l'OEHE nombre de tâches supplémentaires. Mais les arrêtés budgétaires rendus pour 1991 (limitation des effectifs) ont empêché les créations de postes nécessaires à l'accomplissement de ces tâches. Concernant les droits d'eau d'usage, il n'y a eu aucun étoffement du service compétent malgré la multiplication des concessions au cours des dernières années. Ce service doit donc lutter pour assurer une instruction rapide des affaires et des contrôles efficaces, ainsi que pour avoir une bonne vue d'ensemble. Le TED a permis d'alléger quelque peu la charge de travail, mais la discussion et la disponibilité du personnel restent indispensables au bon fonctionnement d'un service.

2.3.2 Service juridique

Application de la loi révisée sur l'utilisation des eaux (LUE); interprétation de l'article 107, 2^e alinéa LUE (taxe d'eau): Concernant le problème de la reconnaissance de droits privés, les principes suivants ont été fixés:

- utilisation des eaux souterraines: elles sont a priori soumises à concession;
- sources: en 1950, la LUE a fait entrer dans le domaine public les sources dont le débit est supérieur à 300 l/s. S'il existe plusieurs sources dans un même bassin, chacune d'entre elles doit présenter un débit de 300 l/s pour être soumise à concession.

Délégation de compétences aux communes en matière d'autorisation:

En vertu de l'article 91, 3^e alinéa LUE, certains prélèvements d'eau d'usage ne sont pas soumis à concession, mais requièrent uniquement une autorisation de la commune. Pour assurer l'exécution de cet article, un groupe de travail interdirections a été constitué. Outre les modalités de cette délégation de compétences, il convient aussi de régler l'application de l'article 48 LUE, qui prévoit que la DTEE fixe les débits résiduels des cours d'eau. Il est prévu de procéder, dans tout le canton, à des mesures du débit des cours d'eau, en fonction duquel leur débit résiduel pourra être déterminé.

Verträge:

- Darlehensvertrag mit der Erdgasversorgung Laufental/Thierstein über 3,312 Mio. Franken für zehn Jahre.
- Vertrag zwischen der Bernischen Kraftwerke AG (BKW) und der Wasserverbund Seeland AG über die Projektierung einer Grundwasseranreicherungsanlage (Aarberg/Gimmiz). Es handelt sich dabei um die Erfüllung einer Konzessionsbedingung für das Kraftwerk Aarberg aus dem Jahre 1966.
- Prüfung von Wasserlieferungsverträgen im Bereich der Wasserversorgung.

Rechtsauskünfte:

Diverse Rechtsauskünfte, vorwiegend an Gemeinden betreffend die Wasser- und Energiewirtschaft. Behandelt wurden vor allem erschliessungs-, gebühren- und wasserversorgungsrechtliche Fragen.

Einspracheverhandlungen:

Leitung von Einspracheverhandlungen in den Bereichen Energiewirtschaft, Wasserwirtschaft, Wasserkraftwerke und Schutzzonen.

Besonderes:

- Problematik der Wässermatten und der dadurch begründeten privaten, beschränkt dinglichen Wässerungsrechte.
- Anerkennung der Multeneggquellen (Gemeinden Thun und Heiligenschwendli) als private Quellen.

2.3.3 Stabsstelle Geologie und Wasserwirtschaftliche Datenbank (WAWIDA)

Oberstes Emmental bis Eggwil (Gebiet 16, vgl. Grafik 2): Die Wasserversorgung der Stadt Bern ist wegen ihren Fassungen in der Aeschau gezwungen, die Frage der Restwassermenge (Fischsterben Januar 1990) zu behandeln. Dies ist nur möglich, wenn ein Schutz- und Nutzungskonzept für den ganzen Talabschnitt vorliegt.

Oenz-, Altachetal, Region Herzogenbuchsee (Gebiet 9, vgl. Grafik 2): Der Schlussbericht erscheint 1991.

Langental, Roggwil-Rohrbach (Gebiet 10, vgl. Grafik 2): Die Sanierung der Untergrundverschmutzung durch Tetrachlorethan (Per) ist bis Mitte Jahr im beschränkten Ausmasse weitergeführt worden. Mit periodischem Absaugen von Bodenluft beim Schadenherd konnte immer noch Per zurückgewonnen werden. Die oberirdischen Sanierungsanlagen wurden abgeräumt. Die Lage wird weiter beobachtet.

Langeten-, Rotbachtal Dürrenroth-Huttwil-Eriswil (Gebiet 11, vgl. Grafik 2): Die chemische Überwachung hat gezeigt, dass die Altlasten keine bedenklichen Verschmutzungen erzeugen. Ende 1991 werden Resultate vorliegen.

Seeland (Gebiet 6, vgl. Grafik 2): Die Bewirtschaftung und der Schutz des wichtigen Grundwasservorkommens erfordern das Erarbeiten eines Grundwasserströmungs- und Stofftransportmodells.

Trubtal (Gebiet 19, vgl. Grafik 2): Die Untersuchungen ermöglichen die Ausscheidung eines ergiebigen Fassungsgebietes. Urtenental (vgl. Grafik 2): Das Grundwasserströmungsmodell ist geeicht worden. Dabei zeigte sich, dass es sich nicht koppeln lässt mit dem des Unteren Emmentals, geeicht 1978. Dieses muss den neuen Erkenntnissen angepasst werden. Weitere Untersuchungen bestätigten, wie massiv die Nitratverschmutzung ist.

Contrats:

- Conclusion d'une convention de prêt avec l'entreprise d'approvisionnement en gaz naturel du Laufonnais/Thierstein pour un montant de plus de 3,312 millions de francs sur dix ans.
- Conclusion d'une convention entre les Forces motrices bernoises (FMB) et la Wasserverbund Seeland AG concernant l'élaboration d'un projet de réalimentation de la nappe d'eau souterraine (Aarberg/Gimmiz). Ce projet doit répondre à une condition énoncée dans la concession de l'usine hydro-électrique d'Aarberg en 1966.
- Contrôle de contrats de fourniture d'eau dans le domaine de l'alimentation en eau.

Renseignements juridiques:

Ce service a été consulté sur des questions juridiques ayant trait à l'économie hydraulique et énergétique, en particulier par les communes. Les questions traitées portaient surtout sur les conditions de desserte, sur les émoluments ou sur des aspects juridiques de l'alimentation en eau.

Procédures d'opposition:

Conduite de pourparlers de conciliation dans les domaines de l'énergie, de l'économie hydraulique, des usines hydro-électriques et des zones de protection.

Questions spécifiques:

- Problèmes posés par les prairies irriguées et des droits réels accessoires de droit privé qui en découlent en matière d'irrigation.
- Reconnaissance des sources de Multenegg en tant que sources privées (communes de Thoune et de Heiligenschwendli).

2.3.3 Service central de géologie et banque de données sur la gestion des ressources en eau

Emmental supérieure jusqu'à Eggwil (zone 16, cf. graph. 2): le Service des eaux de la Ville de Berne doit régler la question des débits résiduels (mort des poissons en janvier 1990), qui est directement liée aux captages qu'il exploite dans l'Aeschau. Pour cela, il faut qu'il dispose au préalable d'un plan de protection et d'utilisation des eaux pour toute cette partie de la vallée.

Oenzthal, Altachetal, région de Herzogenbuchsee (zone 9, cf. graph. 2): le rapport final sera publié en 1991.

Langental, Roggwil-Rochbach (zone 10, cf. graph. 2): les travaux de dépollution du sous-sol pollué par du tétrachloréthane se sont poursuivis au ralenti jusqu'à la fin du premier semestre. L'aspiration périodique de l'air contenu dans le sol a encore permis de récupérer du tétrachloréthane. Les installations de dépollution placées en surface ont été enlevées. Cette zone est à nouveau placée sous surveillance.

Langental, Rotbachtal Dürrenroth-Huttwil-Eriswil (zone 11, cf. graph. 2): la surveillance exercée d'après des paramètres chimiques a révélé que les sites contaminés ne causent aucune pollution grave. Les résultats seront disponibles fin 1991.

Seeland (zone 6, cf. graph. 2): la gestion et la protection des principales ressources en eau souterraine nécessitent l'élaboration d'un modèle d'écoulement des eaux souterraines et de transport des substances.

Trubtal (zone 19, cf. graph. 2): les études réalisées ont permis de délimiter une zone de captage riche en ressources hydriques.

Urtenental (zone 13, cf. graph. 2): le modèle d'écoulement des eaux souterraines a été étalonné. Il est ainsi apparu qu'il ne peut être rattaché à celui de l'Emmental inférieure, qui a été étalonné en 1978. Ce dernier doit donc être adapté en fonction

WAWIDA: Die Vorarbeiten zur Initialisierung des Informatikprojektes WAWIDA konnten im Berichtsjahr abgeschlossen werden. Das Benutzerfachkonzept liegt vor. Im nächsten Schritt soll ein Pilotprojekt im Berner Seeland die Realisierbarkeit an Aufgaben aus der Praxis zeigen. In Zusammenarbeit mit dem Informatikvorhaben «Bernisches geographisches Informationssystem» (BEGIS) werden auch die geographischen Daten mitbearbeitet.

des connaissances les plus récentes. D'autres études ont démontré la gravité de la pollution par les nitrates.

WAWIDA: les travaux préalables à la mise sur pied du projet WAWIDA ont pu être achevés en 1990. Dans un deuxième temps, la réalisation d'un projet pilote dans le Seeland doit démontrer la praticabilité du projet WAWIDA au regard de tâches concrètes. Les données géographiques seront aussi élaborées, et ce en coordination avec le projet informatique «système d'information sur la géographie bernoise» (BEGIS).

2.3.4 Wasserwirtschaft

Das Jahr 1990 begann mit einem Niederschlagsdefizit von ca. 30 Prozent gegenüber dem langjährigen Mittel. Diese Entwicklung setzte sich bis zum nasskalten Juni fort. Ende Februar lagen die Grundwasserstände sehr tief, und die Tiefstwerte der letzten zehn Jahren wurden zum Teil gar unterschritten. Dank der Niederschläge im Juni wirkte sich die Trockenheit nicht auf die landwirtschaftliche Bewässerung und die öffentlichen Wasserversorgungen aus. Dem trockenen Frühherbst folgte ein niederschlagsreicher Spätherbst, trotzdem hatte sich bis Ende Jahr das Defizit noch nicht vollständig abgebaut.

Gebrauchswasserkonzessionen:

Im Berichtsjahr wurden 44 (1989: 20) neue Konzessionen für Wasserentnahmen aus Grund- und Oberflächengewässern erteilt. 18 Konzessionen wurden gelöscht und 29 erneuert. Am Jahresende bestanden 529 Grundwasser- und 224 Oberflächenwasser-Konzessionen mit folgenden Leistungen:

Total konzedierte Leistungen in l/min für Trinkwasser, Industrie, Gewerbe, Schwimmbäder und Fischteiche	977 500 l/min
Reine Kühlwassernutzungen in Megawatt (davon KKW Mühleberg 728 Megawatt)	830 Megawatt
Bewässerte Kulturfläche (ohne vorübergehende landwirtschaftliche Bewässerungen)	1067 Hektaren

17 Bewilligungen wurden für Wasserentnahmen zur Berieselung von Sturmholz und 22 Bewilligungen für vorübergehende landwirtschaftliche Bewässerungen erteilt.

Die Wasserzinseinnahmen (einschliesslich Wärmepumpen) beliefen sich auf 5,38 Mio. Franken (1989: 3,88 Mio Fr.). Diese Mehreinnahmen sind der Revision des Dekretes über die Wassernutzungsabgaben und -gebühren zu verdanken.

Wärmepumpen:

- Statistisches: Für den Entzug von Wärme aus öffentlichen Gewässern wurden 42 (1989: 33) neue Konzessionen mit einer Entnahmeleistung von 7570 l/min erteilt. Ende Jahr bestanden total 780 Wärmepumpen mit Grund- oder Oberflächengewässern als Wärmequelle. 58 Gesuche sind noch in verschiedenen Bearbeitungsphasen. Die Nachfrage bleibt konstant.
- Kontrollen: Im Berichtsjahr wurden 78 (1989: 41) Anlagen abgenommen. Insgesamt sind bisher 697 (= 89%) Anlagen kontrolliert worden, wovon 29 (38%!) wegen Mängeln an der technischen Ausrüstung beanstandet werden mussten.

2.3.4 Economie hydraulique

Le début de 1990 a été marqué par un déficit pluviométrique de l'ordre de 30 pour cent par rapport à la moyenne établie sur plusieurs années. Cette situation a persisté jusqu'au mois de juin, qui a été particulièrement humide et froid. Fin février, le niveau des eaux souterraines était très bas et certaines ressources ont même atteint leur niveau le plus bas depuis dix ans. Les précipitations du mois de juin ont permis d'éviter que la sécheresse ne préjudicie à l'irrigation des surfaces agricoles et à l'alimentation publique en eau. Après la sécheresse du début de l'automne, les précipitations abondantes en fin de saison ont quelque peu résorbé le déficit hydrique, mais celui-ci était encore important à la fin de l'année.

Concessions d'utilisation de l'eau:

44 (1989: 20) nouvelles concessions pour le prélèvement d'eau dans les eaux souterraines et les eaux de surface ont été accordées. 18 concessions ont été supprimées et 29 autres renouvelées. A la fin de l'année, il y avait 529 concessions de prélèvement d'eau dans les eaux souterraines et 224 concessions de prélèvement d'eau dans les eaux de surface; elles portaient sur les valeurs suivantes:

Capacité totale de prélèvement concédée pour l'alimentation en eau potable et en eau d'usage (industrie, artisanat, piscines et viviers)	977 500 l/min
Eau utilisée uniquement pour le refroidissement (dont 728 MW concédés à la centrale nucléaire de Mühleberg)	830 mégawatts
Surfaces cultivées irriguées (sans l'irrigation agricole temporaire)	1067 hectares

17 autorisations ont été accordées pour des prélèvements d'eau destinés à l'arrosage de bois coupé en raison de la tempête et 22 autorisations pour l'irrigation temporaire de surfaces agricoles.

Le produit des taxes d'eau (y compris celles portant sur les pompes à chaleur) s'est élevé à 5,38 millions de francs (1989: 3,88 mio. fr.). Cette augmentation des recettes est liée à la révision du décret sur les redevances et les émoluments dus pour l'utilisation des eaux.

Pompes à chaleur:

- statistiques: 42 nouvelles concessions (1989: 33), portant sur une puissance de 7570 l/min, ont été accordées pour le prélèvement de chaleur dans les eaux publiques. On comptait ainsi, à la fin de l'année, 780 pompes à chaleur prélevant l'énergie thermique dans les eaux souterraines ou les eaux de surface. En outre, 58 demandes ont été déposées, dont l'instruction est plus ou moins avancée. Dans ce domaine, la demande reste constante.
- contrôles: en 1990, 78 (1989: 41) installations ont été réceptionnées. Jusqu'à présent, 697 (= 89%) installations ont été contrôlées, dont 29 (38%!) ont donné lieu à réclamation pour cause de défauts affectant l'appareillage.

Wärmepumpenprogramme:

Von den sechs Wärmepumpenprogrammen sind die Projekte Wärmebilanz Grundwasser sowie Grundwassertemperatur und Pflanzenwachstum abgeschlossen.

Die übrigen Projekte haben folgenden Stand:

- Fernwärmeversorgung mit Wärmepumpen: Das mit der Gemeinde Münsingen gemeinsam finanzierte Pilotprojekt «Fernwärmeversorgung Sägematte» konnte auf Ende Jahr mit einer beschlussfähigen Vorlage abgeschlossen werden. Es liegt nun an den Gemeindebehörden, über die Realisierung zu beschliessen.
- Wärmebilanz Fließgewässer: Das Projekt «Thermoprogramm Grundwasser» konnte entgegen den Erwartungen noch nicht abgeschlossen werden. Dasselbe gilt für das Projekt «Thermoprogramm Erdwärmesonden» (Standort HTL Burgdorf): Der Grosse Rat bewilligte am 15. Februar 1990 einen Verpflichtungskredit von 2 Mio. Franken für die Durchführung dieses Projektes. Während des Jahres wurden die wärme- und messtechnischen Anlagen installiert und ein Teil der Erd- und Messsonden versetzt.

Wasserversorgungsatlas:

Seit 1989 liegen alle 49 Kartenblätter 1:25 000 gedruckt vor. Das Blatt Murten wurde überarbeitet und die Blätter Bern und Burgdorf vorbereitet.

Wasserversorgungsplanung:

Wasserversorgungen Schernelz, Brunnmühle, Autobahn und SED, WASBAS: Die Anlagen des Syndicat des eaux du Plateau de Diesse (SED) konnten offiziell eingeweiht werden, womit die Wasserbeschaffung der Tessenberg-Gemeinden für Jahrzehnte sichergestellt ist.

Wasserversorgung Region Erlach, WARE: Im November 1990 konnten, nach 14 Jahren Verhandlungen, Vorbereitungen, Planung sowie Projektierung und einer nur einjährigen Bauzeit die Transportleitung Aarberg–Ins, das Hauptreservoir Ins und die Betriebsleitzentrale der WARE in Betrieb genommen werden.

Wasserverbund Neuenstadt/Le Landeron, CENEL: 1990 konnte der Wasserlieferungs- und Beteiligungsvertrag zwischen der WARE, der neuenburgischen Gemeinde Le Landeron und der Gemeinde Neuenstadt abgeschlossen werden.

Wasserversorgung Kerzers/unteres Saaneland, KESA: Die freiburgische Gemeinde Kerzers ist an einem Bezug von nitratarmem WARE-Wasser interessiert. Da weitere sieben benachbarte bernische und freiburgische Gemeinden unter dem Nitrat- oder Mengenproblem leiden, wurde ein Wasserversorgungsrichtplan KESA in Angriff genommen.

Wasserwerk Urtenenberg, WWU: Die ursprüngliche Idee, die drei Partner des WWU in einem Dachverband zusammenzufassen, erwies sich als zu schwerfällig. Deshalb wurde die Integration der Gemeinden Münchenbuchsee und Urtenen in den bestehenden Saurenhornverband gefördert. Diese Lösung scheint nun konsensfähig. Die nötigen Beschlüsse werden 1991 zu fassen sein.

Die Lüsseltaler-Wasserversorgung (LWV) ist in ihren Bemühungen um eine Neustrukturierung analog der WARE wegen des Widerstandes der Gemeinde Breitenbach nicht weiter gekommen.

Gemeindeverband Koppigen, Alchenstorf, Niederösch, KAN: Die Gemeinde Koppigen ist daran, zusammen mit der Gemeinde Alchenstorf und dem Asyl Gottesgnad (für die Gemeinde Niederösch) einen Gemeindeverband zu gründen. Die Erstellung einer neuen Grundwasseranlage soll so erleichtert werden.

Programmes de pompes à chaleur:

Deux des six programmes de pompes à chaleur sont maintenant achevés, à savoir le projet «Bilan de chaleur des eaux souterraines» et le projet «Température des eaux souterraines et végétation».

L'avancement des autres projets appelle les commentaires suivants:

- «Chaleur à distance et pompes à chaleur»: l'élaboration du projet pilote «Alimentation en chaleur à distance du secteur de Sägematte», cofinancé par la commune de Münsingen, a été achevé et peut être soumis aux autorités compétentes. Il appartient maintenant aux autorités communales de statuer sur sa réalisation.
- «Bilan de chaleur des cours d'eau»: le projet «Programme thermique des eaux souterraines» n'a pas pu être achevé, contrairement aux prévisions. Il en va de même du projet «Programme thermique des sondes géothermiques» (qu'il est prévu de réaliser à l'école d'ingénieurs de Berthoud). Le 15 février 1990, le Grand Conseil a alloué un crédit d'engagement de 2 millions de francs en faveur de la réalisation de ce projet. Au cours de l'année écoulée, les installations thermiques et les installations de mesure ont été mises en place et une partie des sondes géothermiques et des sondes de mesures ont été transférées.

Atlas de l'approvisionnement en eau:

Les 49 cartes au 1:25 000 qui composent cet atlas sont disponibles depuis 1989. La page consacrée à Morat a été révisée et celles portant sur Berne et sur Berthoud ont été préparées.

Planification de l'approvisionnement en eau:

Services des eaux de Schernelz, Brunnmühle, autoroute et SED, WASBAS: les installations du Syndicat des eaux du Plateau de Diesse (SED) ont pu être officiellement inaugurées; l'alimentation en eau des communes du Plateau de Diesse est donc assurée pour plusieurs décennies.

Service des eaux de la région de Cerlier (WARE): en novembre 1990, la conduite de transport reliant Aarberg à Anet, le réservoir d'Anet et la centrale de commande du WARE ont pu être mis en service. Les pourparlers, les travaux préparatoires, la programmation des travaux et l'élaboration du projet avaient duré 14 ans, alors que la phase de construction n'a duré qu'une année.

Service des eaux de La Neuveville/Le Landeron (CENEL): en 1990, un contrat de fourniture d'eau et de participation a pu être conclu entre le WARE, la commune neuchâteloise du Landeron et la commune de La Neuveville.

Service des eaux de Chiètres/unteres Saaneland (KESA): la commune fribourgeoise de Chiètres est intéressée par un raccordement au réseau du WARE, en raison de la faible teneur en nitrates de l'eau de ce dernier. Etant donné que le problème des nitrates et de l'insuffisance des ressources en eau concerne sept autres communes avoisinantes, tant bernoises que fribourgeoises, un plan directeur d'alimentation en eau (KESA) est en préparation.

Service des eaux d'Urtenenberg (WWU): l'idée initiale, qui consistait à regrouper dans un même syndicat les trois membres du WWU, aurait posé des problèmes de dimensionnement. C'est pourquoi l'intégration des communes de Münchenbuchsee et d'Urtenen dans le service des eaux du Saurenhorn a été encouragée. Il semble que cette solution puisse maintenant faire l'objet d'un consensus. Les décisions nécessaires devront être prises en 1991.

Service des eaux de la Lüsseltal (LWV): il n'a pas pu poursuivre ses efforts de restructuration, à l'exemple du WARE, en raison de l'opposition de la commune de Breitenbach.

Syndicat intercommunal de Breitenbach, Alchenstorf et Niederösch (KAN): la commune de Koppigen est en train de fonder

Gemeindeverband Limpach, Mülchi, WALM: Der 1989 neu gegründete Gemeindeverband WALM liess 1990 seine Anlagen projektieren. Ab 1991 werden diese ausgeführt.

Kaufdorf-Toffen: Die beiden Gemeinden haben einen Wasserlieferungs- und Beteiligungsvertrag für die Erstellung und den Betrieb von gemeinsamen Teilen der Wasserversorgung abgeschlossen. Kaufdorf wird das Wasser künftig von der Nachbargemeinde Toffen beziehen.

Wasserverbund Region Bern AG, WVRB: Nachdem die WVRB bereits im Oktober 1989 das Baugesuch für das Aaretalwerk II eingereicht hatte, wurde ihr die Baubewilligung im Dezember 1990 erteilt. Es ist allerdings mit Beschwerden zu rechnen. Eine weitere Hürde entsteht der WVRB durch die eingereichte Aareschutzinitiative.

GASTER: Die Gemeinden Sonceboz, Reconvilier und Tavannes haben sich lose in der Gruppe GASTER zusammengeschlossen, um ihre Interessen gegenüber der N16 zu vertreten. Gleichzeitig soll eine Restrukturierung der Wasserversorgung in die Wege geleitet werden.

WVR Bipperamt: Die infolge der Trockenheit im Jahre 1989 wieder aufgenommenen Richtplanungsarbeiten wurden eingestellt, nachdem sich die Gemeinde Niederbipp gegen die Realisierung eines Verbundes ausgesprochen und den Projektierungskredit verweigert hatte.

Staatsbeiträge an Wasserversorgungsanlagen:

Es wurden an 99 (1989: 56) Wasserversorgungsanlagen Staatsbeiträge von 6 Mio. Franken (1989: 3,5 Mio. Fr.) ausbezahlt. Gegenüber 1989 ergab sich somit eine Verdoppelung der Auszahlungen. Für 64 (1989: 17) neue beitragsberechtigten Anlagen wurden 4 Mio. Franken (1989: 7,1 Mio. Fr.) zugesichert. Finanzielle Engpässe sind weder beim Zusicherungsplafond noch beim Budgetkredit entstanden. Nur dank Kreditresten aus den Abteilungen Abwasserentsorgung und Energie konnten allen Zahlungsgesuchen entsprochen werden. Die 26 vorzeitigen Baubewilligungen konnten durch Subventionsbeschlüsse abgelöst werden.

Arbeitsgruppe Beschneiungsanlagen:

Das WEA hat sich in der paritätischen Arbeitsgruppe, die regierungsrätliche Richtlinien für den Einsatz von Beschneiungsanlagen auszuarbeiten hat, aktiv beteiligt. Ende Jahr lag ein bereinigter Richtlinienentwurf vor.

Arbeitsgruppe Wärmepumpen des Bundesamtes für Energiewirtschaft:

Diese beschloss, im Jahre 1991 eine gesamtschweizerische Konferenz unter der Leitung des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW) und des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) durchzuführen. Dabei sollen auch die Wärmepumpenprogramme des Kantons Bern vorgestellt werden.

un syndicat intercommunal avec la commune d'Alchenstorf et la fondation «Asyl Gottesgnad» (représentant la commune de Niederösch). L'objectif visé est de faciliter la construction d'une nouvelle installation de prélèvement d'eau souterraine. Syndicat intercommunal de Limpach et Mülchi (WALM): le syndicat intercommunal WALM, créé en 1989, a fait établir le projet de ses installations en 1990. Celles-ci seront construites à partir de 1991.

Kaufdorf-Toffen: ces deux communes ont conclu un contrat de fourniture d'eau et de participation pour la construction et l'exploitation des parties communes du réseau d'adduction. A l'avenir, Kaufdorf prélèvera son eau sur le réseau de la commune de Toffen.

Communauté des eaux de Berne SA (WVRB): la WVRB, qui avait déposé dès octobre 1989 une demande de permis de construire en faveur de la station de pompage II de la vallée de l'Aar, s'est vu accorder le permis de construire en décembre 1990. Il est toutefois probable que des recours seront formés contre ce projet, qui risque en outre d'achopper sur l'initiative en faveur de la protection de l'Aar.

GASTER: les communes de Sonceboz, de Reconvilier et de Tavannes se sont associées au sein du groupe GASTER, pour défendre leurs intérêts en ce qui concerne la N16. Dans le même temps, il est prévu d'entreprendre une restructuration des services des eaux.

WVR Bipperamt: les travaux visant à l'établissement d'un schéma directeur pour l'alimentation en eau, qui avaient été poursuivis en 1989 en raison de la sécheresse, ont été interrompus, la commune de Niederbipp ayant refusé d'approuver la réalisation d'un syndicat intercommunal et d'accorder le crédit nécessaire à l'élaboration du projet.

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

En 1990, le canton a versé des subventions d'un montant total de 6 millions (1989: 3,5 mio.) en faveur de 99 (1989: 56) installations d'alimentation en eau. Par rapport à 1989, le montant des versements a donc doublé. Des promesses de subvention pour un montant total de 4 millions de francs (1989: 7,1 mio.) ont été accordées en faveur de 64 (1989: 17) installations donnant droit à subvention. Ni le plafond fixé pour les promesses de subvention ni le crédit budgété n'ont causé des problèmes de financement. Mais c'est seulement grâce aux crédits inutilisés dans les sections Traitement des eaux usées et Energie qu'il a été possible d'accéder à toutes les demandes de versement. Les 26 autorisations de réalisation anticipée des travaux de construction ont pu être remplacées par des arrêtés portant octroi de subvention.

Groupe de travail sur les installations servant à la production de neige artificielle:

L'OEHE a activement participé aux travaux de ce groupe de travail paritaire, qui est chargé d'élaborer les directives du Conseil-exécutif concernant l'utilisation d'installations de production de neige artificielle. A la fin de l'année, un projet de directives avait été mis au point.

Groupe de travail sur les pompes à chaleur (Office fédéral de l'énergie):

En 1991, ce groupe de travail a décidé d'organiser une conférence au niveau national sous l'égide de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP). Les programmes de pompes à chaleur du canton de Berne seront aussi présentés dans ce cadre.

2.3.5 *Wasserkraft und Seeregulierung*

Wasserkraftnutzung:

Anzahl Wasserkraftrechte am 31. Dezember 1990: 411 (Ende 1989: 413). Löschungen: acht, Konzessions- und Bewilligungserteilungen: sechs, -erneuerungen: zwei, -übertragungen: 22).

Einnahmen:

Abgaben und Gebühren:	Fr. 584 300.-	(1989: Fr. 4 242.-)
Wasserzinse:	Fr. 19 540 489.-	(1989: Fr. 15 831 640.-)

Der Mehrertrag bei den Wasserzinsen entstand durch die letzte Stufe der Wasserzinserhöhung und den erstmaligen Bezug der Pumpwerkabgabe (Revisionen WNG und WAD). 345 kleine Wasserkraftrechte sind neu von der Wasserzinspflicht befreit.

Konzessionen:

Am 15. Februar erteilte der Grosse Rat die Konzessionen für den Neubau eines Kraftwerkes in Brugg (Biel) und für die Kraftwerke im Schwäbis (Thun). Für neue Kleinwasserkraftwerke in Diemtigen und Lauenen und für zwei Wasserräder in Mühleberg und Münsingen wurden Konzessionen bzw. Bewilligungen erteilt.

150 Konzessionen haben eine unbeschränkte Laufzeit und damit einen rechtlichen Sonderstatus. Es wird abzuklären sein, wie diese im Licht der neuen Rechtsetzung zu behandeln sind. Im weiteren ist die Behandlung der 42 Wasserrechte zu prüfen, die im Jahre 1909 in einem Sammelbeschluss auf unbestimmte Zeit erteilt und deren Nutzungsdauer jedoch später auf 80 Jahre beschränkt wurde.

Betriebsbewilligung:

Der Bernischen Kraftwerke AG (BKW) wurde für die Aufnahme des Probetriebes des erneuerten Kraftwerkes Kandergrund eine provisorische Betriebsbewilligung erteilt.

Gewässerregulierung:

Starke Regenfälle, verbunden mit einer Neuschneesmelze, führten Mitte Februar zu extremen Seezuflüssen und damit zu starken Seespiegelanstiegen im Oberland und bei den Jura- und Seen. Am 15. Februar erreichte die Simme in Wimmis beispielsweise einen Abflusswert von 176 m³/s. Der Spiegel des Neuenburgersees stieg in drei Tagen um 75 cm auf die Jahresspitze von 429.81 m ü. M. an.

Die Unwetter Ende Juli führten zu einer in Thörishaus für die Sense noch nie gemessenen Abflussspitze von 490 m³/s.

Die Höchst- und Tiefststände betragen 1990 (1989):

Gewässer	Maximum	Minimum
Brienzersee (m ü. M.)	564,49 (564,63)	563,01 (562,92)
Thunersee	557,99 (558,02)	557,08 (557,18)
Abfluss Aare Thun (m³/s)	288 (282)	34 (27)
Murtensee (m ü. M.)	429,74 (429,58)	428,83 (428,87)
Neuenburgersee	429,81 (429,55)	428,83 (428,86)
Bielerssee	429,67 (429,52)	428,83 (428,86)
Abfluss Aare Brugg (m³/s)	550 (340)	60 (89)

Obere Staatsschleuse Interlaken:

Eine Untersuchung ergab, dass die Wehranlage eine genügende Sicherheitsreserve aufweist. Der Fallboden und die Wehrpfeiler sind zu sanieren. Die Arbeiten sind für 1992/1993 vorgesehen. Gleichzeitig soll auch diese Schleuse an die bestehende Fernwirkanlage in Bern angeschlossen werden. Eine

2.3.5 *Force hydraulique et régulation des lacs*

Utilisation de la force hydraulique:

A la fin de l'année, il y avait 411 droits de force hydraulique (1989: 413), huit extinctions de concession, six octrois de concession et d'autorisation, deux renouvellements de concession et 22 transferts de concession.

Recettes:

Redevances et émoluments:	584 300 francs	(1989: 4 242 fr.)
Taxes d'eau:	19 540 489 francs	(1989: 15 831 640 fr.)

L'augmentation des recettes provenant des taxes d'eau est liée à la dernière augmentation de ces taxes et à l'introduction d'une redevance de pompage (révision du DSE et du DRE). 345 droits de force hydraulique portant sur une faible puissance ont été exonérés de la taxe d'eau en raison de cette révision de la législation applicable.

Concessions:

Le 15 février, le Grand Conseil a accordé des concessions pour la construction de l'usine hydro-électrique de Brugg (Bienne) et pour les usines hydro-électriques situées dans le Schwäbis (Thoune). Des petites usines hydro-électriques projetées à Diemtigen et à Lauenen ont fait l'objet d'une concession et deux roues hydrauliques situées à Mühleberg et à Münsingen ont été autorisées.

Les 150 concessions qui ont été octroyées pour une durée illimitée jouissent d'un statut juridique particulier. Il conviendra de déterminer comment ces concessions devront être traitées au regard de la nouvelle réglementation. Par ailleurs, il faut examiner le traitement des 42 droits d'eau, qui avaient été accordés pour une durée indéterminée par une décision rendue en 1909, mais dont la validité avait toutefois été limitée à 80 ans.

Autorisation d'exploitation:

Une autorisation provisoire d'exploitation a été octroyée aux Forces Motrices Bernoises (FMB) pour l'exploitation à titre d'essai de l'usine hydro-électrique de Kandergrund, qui a été renouvelée.

Régulation des eaux:

Une forte pluviosité, associée à la fonte de la neige fraîche, a entraîné une très forte augmentation des débits d'admission dans les lacs, induisant une élévation trop importante du niveau des lacs de l'Oberland et du pied du Jura. Le 15 février, la Simme a par exemple atteint un débit de 176 m³/s à Wimmis. En trois jours, le niveau du lac de Neuchâtel était monté de 75 cm, atteignant la pointe annuelle de 429.81 m d'altitude.

En raison des intempéries de fin juillet, la Singine a atteint son niveau record à Thörishaus (490 m³/s).

Le tableau ci-dessous indique les niveaux minima et maxima atteints en 1990 (1989):

Eaux	Maximum	Minimum
Lac de Brien (alt.)	564,49 (564,63)	563,01 (562,92)
Lac de Thoune	557,99 (558,02)	557,08 (557,18)
Débit de l'Aar à Thoune (m³/s)	288 (282)	34 (27)
Lac de Morat (alt.)	429,74 (429,58)	428,83 (428,87)
Lac de Neuchâtel	429,81 (429,55)	428,83 (428,86)
Lac de Bienne	429,67 (429,52)	428,83 (428,86)
Débit de l'Aar à Brugg (m³/s)	550 (340)	60 (89)

Ecluse supérieure d'Interlaken:

Une étude a révélé que la réserve de sécurité de ce barrage est suffisante. En revanche, il faut rénover le sol sous la chute et les piliers du barrage. Ces travaux sont programmés pour 1992/1993. Dans le même temps, il est prévu de raccorder cette écluse à l'installation de télécommande de Berne. Un bureau

Ingenieurunternehmung wurde mit den Vorarbeiten zur Ausarbeitung eines neuen Brienzersee-Regulierreglementes beauftragt. Es soll dasjenige aus dem Jahre 1921 ersetzen und als Grundlage für die neue Schleusensteuerung dienen.

Wehranlage Port:

Die Sanierungsarbeiten laufen nach Programm. Die Zahl der Schleusen nahm von 4890 (1989) auf 5368 zu.

Erste Juragewässerkorrektur:

Verschiedene Instandstellungsarbeiten konnten fristgerecht abgeschlossen werden. Mit den Sanierungen am Tschuggermattenkanal und an der alten Zihl (Nidau) wurde begonnen. Am Hagneckkanal wurden mit einer teilzeitbeschäftigten Arbeitsgruppe Holzarbeiten durchgeführt. Die Arbeitsgruppen aus örtlichen Landwirten arbeiten sehr effizient und kostengünstig.

Zweite Juragewässerkorrektur (2. JGK):

Nach vier Jahren Unterbruch trat die interkantonale Oberaufsichtsbehörde, die für die 2. JGK zuständigen Departementsvorsteher der Kantone Waadt, Neuenburg, Freiburg, Solothurn und Bern zusammen, um über das Vorgehen für eine allfällige Anpassung des JGK-Kostenverteilers zu beschliessen. Bis im Sommer 1991 soll ein Kostenverteilersvorschlag erarbeitet werden.

Hydrometrie:

Mitte Jahr wurde der hydrometrische Dienst aus der Abteilung Geologie ausgegliedert und der Abteilung Wasserkraft und Gewässerregulierung zugeordnet. Der Einsatz von elektronischen Datensammlern wird eingehend geprüft. Ende Jahr hat die Landeshydrologie ihre Mitarbeit bei den Abfluss-Eichmessungen wegen Personalmangels gekündigt und mitgeteilt, dass die eidgenössischen Abflussstationen Simme-Latterbach und Emme-Burgdorf aufgehoben würden. Gegen diese Massnahme wurde opponiert.

Seereinigung:

Aus dem Bielersee wurden 120 Tonnen (1989: 258), aus dem Wohlensee 700 (1989: 500) Tonnen Algen und Seegras entfernt. Das Unwetter vom 29. Juli verursachte eine aussergewöhnlich grosse Menge Treibholz auf dem Bielersee. Die Seereinigungsgruppe half beim Aufräumen und Abtransport von rund 5100 m³.

d'études a été chargé des travaux préalables à l'élaboration d'un nouveau règlement de régulation du lac de Brienze. Ce règlement remplacera celui de 1921 et servira de document de base pour l'exploitation du barrage.

Barrage de Port:

Les travaux de rénovation progressent conformément au programme. Le nombre d'éclusages est passé de 4890 (1989) à 5368.

Première correction des eaux du Jura:

Divers travaux de remise en état ont pu être achevés dans les délais. Ceux prévus au canal de Tschuggermatten et à l'ancienne Thielle (Nidau) ont été entrepris. Au canal du Hagneck, des travaux de déboisement ont été effectués avec le concours d'une équipe employée à mi-temps. Ces travaux ont été effectués à moindres frais, car les équipes composées d'agriculteurs de la région ont travaillé très efficacement.

Deuxième correction des eaux du Jura (II^e CEJ):

Après quatre ans d'interruption, l'autorité intercantonale de haute-surveillance a réuni les chefs de département compétents des cantons de Vaud, de Neuchâtel, de Fribourg, de Soleure et de Berne dans le but d'arrêter la procédure à suivre pour une éventuelle adaptation de la clé de répartition des frais liés à la CEJ. Un projet de clé de répartition devrait être prêt d'ici à l'été 1991.

Hydrométrie:

A la fin du premier semestre, le service d'hydrométrie de la section de géologie a été rattaché à la section Force hydraulique et régulation des eaux. L'utilisation de systèmes électroniques de collecte des données fera l'objet d'un examen approfondi. A la fin de l'année, le service hydrologique national a annoncé qu'il ne participerait plus aux mesures étalonnées des débits, en raison d'un manque de personnel, et que les stations fédérales de mesure du débit implantées à Latterbach (Simme) et à Berthoud (Emme) seraient supprimées. Il a été fait opposition contre cette mesure.

Nettoyage des lacs:

120 (1989: 258) tonnes d'algues et herbes aquatiques ont été extraites du lac de Bienne et 700 tonnes (1989: 500) du lac de Wohlensee. Les pluies diluviennes du 29 juillet se sont traduites par une quantité impressionnante de bois flottant sur le lac de Bienne. L'équipe de nettoyage du lac a aidé à charger et à évacuer environ 5100 m³ de bois.

2.3.6 Energiewirtschaft

1990 konnte der «Zweite Bericht des Regierungsrates über die Energiepolitik des Kantons Bern» dem Grossen Rat zur Kenntnis gebracht und das zugehörige Leitsatzdekret zur Beratung unterbreitet werden. Der Bericht wurde sehr positiv aufgenommen, insbesondere weil er auch die Vollzugsprobleme und die Schwierigkeiten aufzeigt, die im Bereich Energie auftreten. Die Information über die Verordnung betreffend Verbrauchabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) wurde fortgesetzt. Die schriftliche Orientierung von mehr als 30 000 Hauseigentümern über ihre Pflichten löste das erwartete starke Echo aus. Kurse für Fachleute aus Verwaltung und Haustechnik waren sehr gut besucht, mussten im Herbst wiederholt werden und hatten durchwegs positive Kritiken (total 9 Kurstage).

2.3.6 Economie énergétique

En 1990, le «Deuxième rapport du Conseil-exécutif sur la politique énergétique du canton» a pu être présenté au Grand Conseil et le décret sur les principes directeurs lui a été soumis pour avis. Ce rapport a été très bien accueilli, notamment parce qu'il met en évidence les problèmes d'exécution et les difficultés auxquels il faut faire face dans le domaine de l'énergie. Les activités d'information relatives à l'ordonnance sur le décompte individuel des frais de chauffage (ODIFC) ont été poursuivies. Les lettres envoyées à plus de 30 000 propriétaires d'immeubles pour les informer de leurs obligations ne sont pas restées sans écho, loin s'en faut. A noter également que les cours organisés pour les régies immobilières et les spécialistes de la technique de l'habitat ont connu une forte participation. Ces cours ont eu des échos très favorables et ont dû être repris en automne (9 journées de cours au total).

Subventionen im Energiebereich:

Schwerpunkte bildeten die Beiträge an das «Sonnenenergie-Kraftwerk» PHALK 500 auf dem Mont Soleil (Staatsbeitrag 2 Mio. Fr.) und an zwei weitere Sonnenenergieanlagen, bei denen Fotozellen in die Gebäudefassaden integriert wurden (Biel und Kirchberg).

Im Bereich Holzenergie wurden vier grössere Sammelheizanlagen mit insgesamt 700 000 Franken unterstützt. Bei den Sonnenenergieanlagen zur Wärmeerzeugung wurde eine markante Zunahme von 9984 m² (1989) auf 11145 m² Kollektorfläche festgestellt. Bei den Fotozellen (Stromerzeugung) erfolgte, ohne das Projekt PHALK 500, mehr als eine Verdoppelung der Leistung von 31295 Watt (Wert 1989) auf 86 353 Watt.

An die heute immer wichtiger werdenden regionalen Energieberatungsstellen hat der Kanton Beiträge von insgesamt 456 000 Franken ausbezahlt. Die neueste dieser Stellen ist diejenige der Planungsregion Oberland-Ost in Brienz.

Untersuchung kantonaler Bauten:

Die Arbeiten am Projekt «Energetische Untersuchung kantonaler Bauten» (KABA) konzentrierten sich vor allem gegen Jahresende auf das Erstellen des Schlussberichts. Er soll 1991 der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Das kantonale Hochbauamt (HBA) ist dabei, möglichst viele Sofortmassnahmen bei energetischen Sanierungen durchzuführen.

Grosse Anstrengungen wurden parallel zur Untersuchung im Bereich Energiestatistik (ESTAT) unternommen. Diese soll lückenlos eingeführt werden und in Zukunft auch den Hauswarten Informationen über den Betrieb ihrer Anlagen liefern.

Erdgas:

Zehn Projekte unter kantonaler und fünf Projekte unter eidgenössischer Aufsicht wurden in die Vernehmlassung geschickt. Davon konnten neun kantonale und drei eidgenössische Projekte abgeschlossen und bewilligt werden.

Als grösstes Werk wurde im Mai das Konzessionsprojekt für die Erdgasversorgung im Laufental (GLT) vom Bund bewilligt. Ende Jahr wurde das Planaufgabeverfahren eingeleitet, das in den ersten Monaten 1991 abgeschlossen wird. Die Rohre für die Gasleitung von Arlesheim nach Delsberg konnten Ende 1990 bestellt werden.

Für den Bau und Betrieb der Erdgasleitung Bleienbach–Oberbuchsiten (Gasverbund Mittelland, GVM), hat der Bund im Oktober die Konzession erteilt. Die Gaseinspeisung Zollikofen (Gas- und Wasserwerk Bern, GWB) wurde im August in Betrieb genommen.

Die Trasseumlegung «Strackbach» in Ziebach/Wiler der Erdgasleitung Oberbuchsiten–Buchi (GVM) wurde bewilligt und gebaut.

Hochspannungsleitungen:

50 Projekte für Hochspannungsanlagen wurden publiziert und beurteilt. Die zuständigen eidgenössischen Bewilligungsbehörden bewilligten 55 Projekte. Das Projekt zur Vereinfachung des administrativen Verfahrens soll 1991 abgeschlossen werden und zu einer Entlastung der Abteilung führen.

Im Mai hat das Bundesamt für Verkehr für die 132-kV-Leitung Wimmis–Frutigen die Plangenehmigung erteilt.

Zur 132-kV-Leitung Frutigen–Kandersteg hat der Kanton Stellung genommen. Für den Bau der 132-kV-Leitung Burgdorf–Herzogenbuchsee (Bahn 2000) und der 132-kV-Leitung Kallnach–Merzligen (SBB) wurden Vorabklärungen und Orientierungen durchgeführt.

Subventions dans le domaine de l'énergie:

A l'avant-plan figuraient les subventions accordées en faveur de la centrale solaire PHALK 500 sur le Mont Soleil (subvention cantonale de 2 millions de francs) et de deux autres installations solaires (intégration de cellules photovoltaïques dans des façades à Bienne et à Kirchberg).

Concernant le bois de feu, quatre grandes installations collectives ont bénéficié d'une aide financière d'un montant total de 700 000 francs. Pour ce qui est des installations solaires servant à produire de l'énergie thermique, la surface des collecteurs a considérablement augmenté, passant de 9984 m² (1989) à 11145 m². Quant aux cellules photovoltaïques (production d'électricité), la puissance ainsi produite a plus que doublé, atteignant maintenant 86 353 Watt contre 31295 watt en 1989 (non compris le projet PHALK 500).

Le canton a versé des subventions pour un montant total de 456 000 francs aux services régionaux de consultation en matière d'énergie. Le dernier à avoir été créé est celui de la région d'aménagement de l'est de l'Oberland, qui est implanté à Brienz.

Diagnostic énergétique des bâtiments cantonaux:

Les travaux réalisés dans le cadre du projet «Diagnostic énergétique des bâtiments cantonaux (KABA)» étaient surtout centrés sur l'établissement d'un rapport final, en particulier à la fin de l'année. Il est prévu de publier ce rapport en 1991. L'Office cantonal des bâtiments (OCB) est en train de réaliser un maximum de mesures immédiates dans le domaine des réhabilitations énergétiques.

De gros efforts ont été engagés parallèlement à l'étude concernant la statistique énergétique (ESTAT). Cette statistique, qui sera introduite partout, pourra fournir des informations aux concierges sur le fonctionnement de leurs installations.

Gaz naturel:

Dix projets placés sous la surveillance du canton et cinq projets placés sous la surveillance de la Confédération ont été envoyés en procédure de consultation. Parmi ceux-ci, neuf projets cantonaux et trois projets fédéraux ont pu être achevés et approuvés.

En mai, la Confédération a approuvé le projet de concession pour le réseau d'alimentation en gaz du Laufonnais (GLT), qui constitue le principal ouvrage de ce type. A la fin de l'année, la procédure de mise à l'enquête des plans a été engagée et elle s'est achevée au cours des premiers mois de 1991. Les conduites de transport qui relieront Arlesheim à Delémont ont pu être commandées fin 1990.

En octobre, la Confédération a octroyé une concession pour la construction et l'exploitation du gazoduc destiné à relier Bleienbach à Oberbuchsiten (Gasverbund Mittelland, GVM).

La conduite d'alimentation de Zollikofen (Gas- und Wasserwerk Bern, GWB) a été mise en service en août.

Le changement du tracé de la conduite de gaz naturel «Strackbach» à Ziebach/Wiler ayant été approuvé, celle-ci a pu être construite.

Lignes à haute tension:

50 projets d'installations à haute tension ont été mis à l'enquête publique et évalués. Les autorités fédérales compétentes en matière d'octroi d'autorisations ont approuvé 55 projets. Le projet visant à simplifier la procédure administrative devrait être achevé en 1991 et allégera quelque peu la charge de travail de cette section.

En mai, l'Office fédéral des transports a approuvé les plans de la ligne de 132 kV prévue entre Wimmis et Frutigen.

Concernant la ligne de 132 kV projetée entre Frutigen et Kandersteg, le canton a rédigé son avis. Quant à la construction de la ligne de 132 kV Berthoud–Herzogenbuchsee (Rail 2000) et de la ligne de 132 kV Kallnach–Merzligen (CFF), des études

Vollzug der Energiegesetzgebung:

Der laufende Ausbau der Energieberatungsstellen und die vermehrt konsequente Information der Berater zuhanden ihrer Gemeinden hat im Bereich Baugesuchskontrolle zu besserem Gesetzesvollzug geführt. Die Energieberater werden als Fachleute auf ihrem Gebiet anerkannt und in schwierigen Fällen beigezogen.

Die Information der Gemeinden im Zusammenhang mit der Einführung der VHKA hat an verschiedenen Orten zu Aufträgen an aussenstehende Ingenieurbüros geführt, insbesondere auch zur energetischen Kontrolle im Bauwesen. Eine im Leitsatzdekret angeregte Untersuchung soll zeigen, wie gut die Baufachleute im Sinne des Energiegesetzes gearbeitet haben und wie weit eine Verschärfung im Vollzug notwendig ist.

2.3.7 Geologie**Untersuchungsprogramme:**

Abgeschlossen wurden die Programme im Worblental (Nr. 23), im Kiesental (Nr. 25), im Saanetal und in Tramelan. Im Gürbetal wurde mit den Untersuchungen im Herbst begonnen, und für das Haslital (Nr. 27) laufen die Vorarbeiten für die Grossratsvorlage (Nummern vgl. Grafik 2).

Kartographie:

Die Gewässerschutzkarten Les Bois/Val de Ruz, Chasseral, Münsingen, Guggisberg, Boltigen, Mürren, Gemmi/Lötschental wurden neu aufgelegt. Die Grafik Nr. 3 zeigt den Stand der Überarbeitung und EDV-gestützten Neuauflage.

Die Herausgabe einer neuen, EDV-gestützten Übersichtskarte der Grundwasserschutz-zonen und -areale 1:100 000 per Ende Jahr war ein grosser Erfolg.

Dokumentation:

Die geologische Dokumentation umfasst gegenwärtig 7000 Dokumente. Die Dokumentenhinweise sind für fünf Landeskartenblätter in fünf Büchern gesammelt und gedruckt worden. Weitere Drucke sind vorgesehen.

Allgemeine Beratungsarbeiten:

Die Gemeinden Saanen, Lungern und Reichenbach wurden bei Erdrutschen und einem Bergsturz beraten, die Gemeinde Spiez bei einem Erdgasaustritt.

Der Bericht «Schutzareal Frutigen» ist erschienen.

Der Regierungsrat hat 34 (1990: 41) Schutzzonen erlassen. 55 Gemeinden haben für ihre Wasserfassungen noch keine Schutzzonen.

préalables ont été réalisées et des séances d'information organisées.

Exécution de la législation sur l'énergie:

La mise sur pied des services de consultation en matière d'énergie et une information plus conséquente assurée par les responsables de ceux-ci dans les communes ont amélioré l'exécution de la législation quant aux contrôles liés à l'instruction des demandes de permis de construire. Les conseillers en énergie sont reconnus comme spécialistes dans leur domaine et il est fait appel à eux dans des cas difficiles.

L'information des communes dans le cadre de l'introduction du DIFC a nécessité l'octroi de mandats extérieurs à des bureaux d'études, en particulier pour le contrôle de l'efficacité énergétique des bâtiments. L'étude prévue dans le décret sur les principes directeurs se propose de démontrer si le travail fourni par les professionnels du bâtiment répond aux exigences de la loi sur l'énergie et dans quelle mesure l'exécution doit être rendue plus sévère.

2.3.7 Géologie**Programmes de recherches:**

Les programmes mis en œuvre dans la Worblental (N° 23), dans la Kiesental (N° 25), dans le pays de Gessenay et à Tramelan sont achevés. Dans la Gürbetal, les recherches ont commencé en automne. Quant à la Haslital (N° 27), les travaux préalables à l'établissement du projet soumis au Grand Conseil sont en cours de réalisation (cf. graph. 2).

Cartographie:

Les cartes de la protection des eaux portant sur Les Bois/Val de Ruz, Chasseral, Münsingen, Guggisberg, Boltigen, Mürren, Gemmi/Lötschental ont été rééditées. Le graphique N° 3 indique l'avancement des travaux de révision et de la réédition de ces cartes, assistée par ordinateur.

La publication d'une nouvelle carte d'ensemble des zones et des périmètres de protection des eaux souterraines, établie au 1:100 000 par TED, a été une grande réussite.

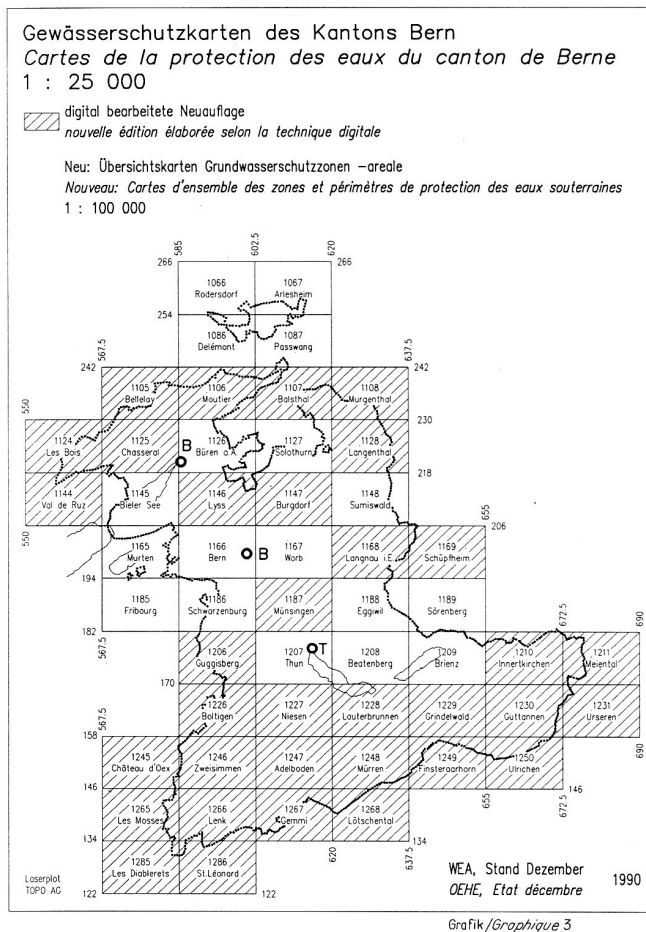
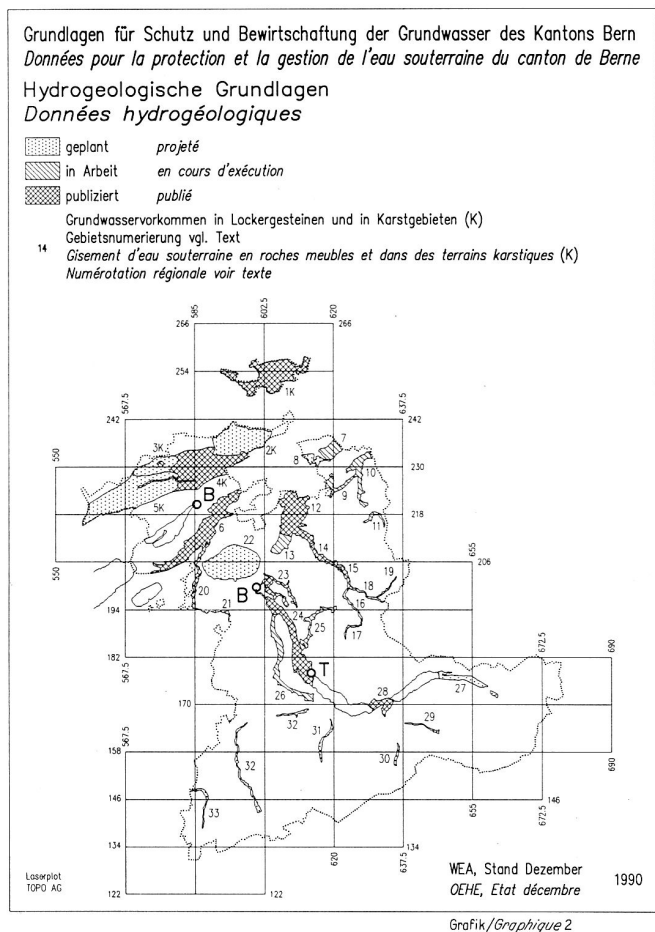
Documentation:

La documentation géologique comprend maintenant 7000 documents. Pour cinq feuilles de la carte nationale, les index des documents ont été compilés et imprimés dans cinq livres. D'autres travaux d'impression sont prévus.

Activités de conseil:

Cette section a été consultée par les communes de Gessenay, de Lungern et de Reichenbach au sujet d'un glissement de terrain et d'un éboulement, ainsi que par la commune de Spiez au sujet d'une fuite de gaz naturel.

Le rapport «Périmètre de protection de Frutigen» a été publié. Le Conseil-exécutif a approuvé 34 (1990: 41) zones de protection. 55 communes n'ont pas encore créé de zones de protection pour leurs captages d'eau.



2.3.8 Bergwerkverwaltung

Die Tätigkeit der Bergwerkverwaltung beschränkte sich auf eine Inspektion des Bohrplatzes Teuffenthal.

2.3.8 Administration des mines

Les activités de l'Administration des mines se sont limitées à une inspection du site de forage de Teuffenthal.

2.4 Gewässerschutzamt (GSA)

2.4.1 Allgemeines

Hatte das GSA in den letzten Jahren hauptsächlich in den Gemeinden und Regionen gefällte Beschlüsse im nachhinein finanziell zu unterstützen, so wurde im Berichtsjahr mit dem Entwurf des Abfall-Leitbildes erstmals eine Trendumkehr vollzogen. In Zukunft soll der Kanton vermehrt, wie es auch im VEWD-Leitbild vorgesehen ist, Ziele und Rahmenbedingungen setzen, koordinieren, beraten sowie Erfolgskontrollen durchführen. Dies setzt voraus, dass das GSA in den Bereichen Gewässerschutz und Abfallwirtschaft Leitbilder und Konzepte ausarbeitet. Diese Konzepte müssen stark in der Praxis verankert sein, jährlich dem raschen Wandel von Technik und Umwelt angepasst und vor allem umgesetzt werden. So kann gewährleistet werden, dass sie nicht unbenutzt in der Schublade verstauben, sondern konkrete Wirkungen erzielen. Mit dem Entwurf des Abfall-Leitbildes wurde in diesem Sinne ein erster Markstein gesetzt. Die Vorbereitung der darin enthaltenen Massnahmen ist an die Hand genommen worden. Sie ist sehr dornenvoll und teilweise emotionsgeladen (z. B. Durch-

2.4 Office de la protection des eaux

2.4.1 Généralités

Au cours des dernières années, l'OCPE était surtout appelé à soutenir financièrement des projets déjà arrêtés par les communes et les régions. Mais l'année écoulée a été marquée par un revirement de tendance du fait de l'élaboration des principes directeurs pour le traitement des déchets. A l'avenir, il faudrait que le rôle du canton consiste davantage à fixer des objectifs et des conditions, à coordonner, à conseiller et à effectuer des contrôles d'efficacité, comme le prévoit d'ailleurs la politique générale de la DTEE. Il s'ensuit que l'OCPE doit élaborer des schémas directeurs et des projets dans les domaines de la protection des eaux et de la gestion des déchets. Ces projets doivent être ancrés dans la pratique, être adaptés chaque année à une technique et à un environnement en rapide mutation et surtout être traduits dans les faits. C'est seulement ainsi que l'on pourra garantir qu'ils ne seront pas remis au fond d'un tiroir, mais qu'ils auront des effets concrets. Un premier jalon a été posé par l'élaboration des principes directeurs pour le traitement des déchets. Les me-

setzung Sackgebühr, Abgrenzung der Einzugsgebiete, Harmonisierung der Abfallgebühren, Standorte für Entsorgungsanlagen).

Vorarbeiten zum zweiten, dringend erforderlichen Führungs- und Entscheidungsinstrumentarium des GSA, dem Konzept für den Vollzug der zukünftigen Massnahmen bei der Siedlungsentwässerung mit Zustandsbericht über die Wasserqualität der bernischen Gewässer, wurden in die Wege geleitet. Dieses Konzept beinhaltet auch eine Erfolgskontrolle der in den vergangenen 25 Jahren investierten 2,2 Milliarden Franken in Kläranlagen und Abwasserkanäle. Es wäre falsch zu glauben, dass die für den Gewässerschutz notwendigen Anstrengungen und Kosten in Zukunft rückläufig sein werden. Im Gegenteil, erste Überschlagsberechnungen zeigen einen wieder ansteigenden Kostentrend. Der Kanton muss jedoch die beschränkten Mittel vorab da einsetzen, wo sie die beste Wirkung zeigen. Das Vollzugskonzept Siedlungsentwässerung schafft die Voraussetzung dafür, dass diese Prioritätenentscheide richtig gefällt werden können.

Auch in weiteren Bereichen muss sich das GSA grundsätzliche Fragen stellen, so z. B. nach den Grenzen des Klärschlamm- und Komposteinsatzes in der Landwirtschaft und den Grenzen des Abfallrecyclings generell. Die Entsorgungsketten und Verwertungskreisläufe müssen in Zukunft vermehrt bis zu Ende gedacht werden, was aber sehr komplex und zeitaufwendig ist.

Durch die Schaffung von sieben Umweltschutz-Stellen gelang es erst zum Teil, die neuen Vollzugsaufgaben in den Bereichen Bodenschutz, Katastrophenprävention, Abfall und Stoffeinsatz wahrzunehmen. Im Gewässer- und Bodenschutzlabor herrscht nach wie vor Personalnotstand.

Erfolgskontrollen wurden durchgeführt in den Bereichen:

- Einführung und Wirkung der Kehrichtsackgebühr
- Klärschlammqualität
- Stand der Kompostierung in den Gemeinden.

2.4.2 Abwasserentsorgung

Kläranlagen und Kanalisationen:

In Betrieb genommen werden konnte die regionale Kläranlage Affoltern-Dürrenroth-Walterswil, die mit einer mechanischen, biologischen und chemischen Reinigungsstufe sowie einer Klärschlammhygienisierungsanlage ausgerüstet ist. Weitere Anlagen zur Klärschlammhygienisierung wurden in Frutigen, Täuffelen und Tramelan/Lamboing in Betrieb genommen. In den Anlagen Brienz, Lauterbrunnen und Thun konnte der Nachweis für die Hygienisierung erbracht werden. In Ausführung befinden sich grössere Ausbauten in den Kläranlagen Laufental/Lüsseltal, Frinvilier, Moutier, Twann und Wohlen. Baureif sind Erweiterungsbauten in den Anlagen Mittleres/Oberes Gürbetal, Grosshöchstetten, Konolfingen und Münsingen sowie die ARA Sangernboden (Gemeinde Guggisberg). Bei der ARA Bumbach (Gemeinde Schangnau) ist der Standort noch umstritten. Projekte für Kapazitätserweiterungen und andere Ausbauten sind in Auftrag gegeben worden für: Biel, Burgdorf/Fraubrunnen, Grenchen, Guttannen, Ins, Mittleres Emmental, Langnau, Lyss, Meiringen, Moossee/Urtenenbach, Niederbipp, Prêles, Sensetal, Sonceboz, Thun und Worblental. In Projektierung befindet sich die Kläranlage Roggenburg. In der Region Petit-Val sind Ingenieuraufträge für die Projektierung der Verbandsbauwerke (Kanäle und zentrale Kläranlage)

sures prévues dans ce rapport sont en cours de préparation, posant des problèmes épineux et déchaînant parfois les passions (p. ex. introduction de la taxe sur les sacs-poubelles, délimitation des zones d'apport, harmonisation des émoluments sur les déchets, sites d'implantation des installations de traitement).

Les travaux préalables à l'établissement du deuxième outil de gestion et d'aide à la décision de l'OCPE, à savoir le programme d'action dans le domaine de l'évacuation des eaux des agglomérations, ont démarré. Ce programme, qui est accompagné d'un état descriptif de la qualité de l'eau dans les milieux récepteurs bernois, comporte aussi un contrôle d'efficacité portant sur les 2,2 milliards de francs investis au cours des 25 dernières années dans les stations d'épuration et les réseaux d'assainissement. Il serait erroné de croire à une diminution future des coûts et des efforts nécessaires dans le domaine de la protection des eaux. Au contraire, selon les premiers calculs approximatifs, la tendance serait plutôt à une nouvelle augmentation des coûts. Le canton doit donc affecter en priorité les moyens limités dont il dispose aux domaines où ils se révéleront les plus efficaces. Le programme d'exécution concernant l'évacuation des eaux des agglomérations crée les conditions préalables à une juste appréciation des priorités.

L'OCPE doit aussi se poser des questions déterminantes dans d'autres domaines, notamment sur les limites de l'utilisation des boues d'épuration et du compost dans l'agriculture et sur les limites du recyclage des déchets de manière générale. Les chaînes de traitement et les circuits de valorisation devront être davantage perfectionnés à l'avenir, mais une telle opération est très complexe et demande beaucoup de temps.

La création de sept postes affectés à la protection de l'environnement a seulement permis d'assumer en partie les nouvelles tâches d'exécution en matière de protection du sol, de prévention des catastrophes, de déchets et d'utilisation de substances dangereuses. Par ailleurs, les effectifs du Laboratoire de la protection des eaux et du sol restent insuffisants.

Des contrôles d'efficacité ont été effectués dans les domaines suivants:

- introduction de la taxe sur les sacs-poubelles et effets de celle-ci;
- qualité des boues d'épuration;
- état du compostage dans les communes.

2.4.2 Traitement des eaux usées

Stations d'épuration et canalisations:

La station d'épuration régionale d'Affoltern-Dürrenroth-Walterswil a pu être mise en service. Elle comprend trois stades d'épuration (mécanique, biologique et chimique), ainsi qu'une installation d'hygiénisation des boues. Des installations d'hygiénisation des boues ont également été mises en service à Frutigen, Täuffelen et Tramelan/Lamboing. Dans les installations de Brienz, Lauterbrunnen et Thun, il a été possible de prouver l'efficacité de l'hygiénisation. D'importants travaux d'agrandissement sont en cours dans les stations d'épuration de Laufental/Lüsseltal, de Frinvilier, de Moutier, de Douanne et de Wohlen. Dans les installations de la Mittleres/Oberes Gürbetal, de Grosshöchstetten, de Konolfingen et de Münsingen, les travaux d'agrandissement peuvent commencer, de même qu'à la STEP Sangernboden (commune de Guggisberg). Quant à la STEP Bumbach (commune de Schangnau), le site d'implantation est encore controversé. Des mandats ont été octroyés pour des projets d'augmentation des capacités de traitement et d'autres travaux d'agrandissement devant être réalisés dans les stations de Bienne, de Berthoud/Fraubrunnen, de Granges, de Guttannen, d'Anet, de la Mittleres Emmental, de Langnau, de Lyss, de Meiringen, de Moossee / Urtenenbach, de Niederbipp, de Prêles, de la vallée de la Singine, de Sonce-

sowie für die gemeindeeigenen Entwässerungsplanungen erteilt worden. Mit dem Kanton Jura sind Gespräche aufgenommen worden, um eventuell die Gemeinde Les Genevez abwasertechnisch in die Region Petit-Val zu integrieren. Daneben wurden zahlreiche Kanalisations- und Nebenbauwerke (Regenklärbecken, Pumpwerke usw.) erstellt. Insbesondere ist die Verbindungsleitung Gsteigwiler–Interlaken (Anschluss an die ARA Interlaken) erwähnenswert, womit die direkte Einleitung in die Lüttschine, die immer wieder beanstandet worden ist, aufgehoben werden konnte. Leider liess sich die Koordination mit der Umfahrungsstrasse Wilderswil aus Zeitgründen doch nicht verwirklichen.

Schlamm Entsorgung/Schlamm Trocknung:

Die in der ARA Biel in Betrieb stehende provisorische Anlage hat sich bewährt. Bereits seit einiger Zeit beschlossen ist der Bau der Trocknungsanlage der AVAG in Uttigen, die den in oberländischen Kläranlagen anfallenden Schlamm, welcher nicht in der Landwirtschaft verwertet werden kann, zur Trocknung übernehmen soll. Leider war der Bau durch eine Einsprache gegen die vom Regierungsstatthalter erteilte Bewilligung Ende Jahr immer noch blockiert. Die Erstellung der Trocknungsanlage Langenthal, die neun Kläranlagen im Oberaargau dienen soll, befindet sich in der Phase der Projektierung. Die Region Burgdorf wird sich nicht dieser Anlage, sondern der KEBAG in Zuchwil anschliessen. Für die Region Bern werden zwei Standorte, Raum Teufthal und ARA Bern, geprüft.

Staatsbeiträge:

Dank der Bewilligung eines Zusatzkredites von acht Millionen Franken durch den Grosse Rat war es möglich, alle eingehenden Zahlungsgesuche zu erledigen. An 135 (1989: 129) Vorhaben mit einer Bausumme von 58,3 Millionen Franken (1989: 64,0) wurden Beiträge in der Höhe von 17,6 (1989: 19,3) Millionen Franken zugesichert. Total wurden 224 (1989: 263) Zahlungen an Gemeinden und Verbände im Betrag von 24,04 (1989: 18,1) Millionen Franken geleistet. Vom Bund wurden im Berichtsjahr rund 22,8 (1989: 24,8) Millionen Franken zugesichert. Die Auszahlungen des Bundes an bernische Verbände und Gemeinden betrugen total 24,9 Millionen Franken. Nach wie vor bestehen jedoch beim Bund längere Wartezeiten, bis die Beiträge abgerechnet werden können.

Generelle Entwässerungsplanungen (GEP):

Vorgeprüfte GEP: sechs, genehmigte GEP: neun.

Die GEP bildet die Grundlage für den Ausbau des Kanalisationsnetzes. Bedingt durch die Revision von Ortsplanungen und der vom Verband Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA) neu ausgearbeiteten Richtlinie über die GEP müssen viele bestehende Planungen überarbeitet werden. Gemäss den Vorschriften im neuen eidgenössischen Gewässerschutzgesetz und der neuen Richtlinie muss das Sauberwasser, soweit möglich, versickert werden. Aus diesem Grund wurde amtsintern eine Richtlinie mit Grundsätzen über das Versickern von Abwasser ausgearbeitet, wobei insbesondere auch die Qualitätsanforderungen formuliert sind.

boz, de Thoune et de la Worblental. Quant à la station d'épuration de Roggenburg, le projet est en cours d'élaboration. Dans la région du Petit-Val, des ingénieurs ont été mandatés pour élaborer le projet des ouvrages du syndicat (canalisations et station d'épuration centrale) et pour établir les plans communaux d'évacuation des eaux usées. Des discussions ont été engagées avec le canton du Jura en vue de l'intégration éventuelle de la commune des Genevez au réseau d'assainissement de la région du Petit-Val. En outre, de nombreux ouvrages accessoires et canalisations ont été construits (bassin de clarification des eaux pluviales, stations de pompage, etc.). Il convient de mentionner également la conduite de raccordement Gsteigwiler–Interlaken (raccordement à la STEP d'Interlaken), qui évitera à l'avenir les réclamations dues au déversement direct d'eaux usées dans la Lüttschine. Malheureusement, il n'a pas été possible de coordonner la réalisation de ce projet avec celui de la route de contournement de Wilderswil pour des raisons de calendrier.

Traitement des boues/séchage des boues:

Les performances de l'installation provisoire exploitée à la STEP de Bienne étaient satisfaisantes. Depuis quelque temps déjà, il a été décidé de construire l'installation de séchage de l'AVAG à Uttigen, où seront séchées les boues produites dans les stations d'épuration de l'Oberland qui ne peuvent être utilisées dans l'agriculture. Malheureusement, une opposition formée contre l'autorisation accordée par le préfet faisait encore obstacle, à la fin de l'année, à la construction de cette installation. Quant à la construction de l'installation de séchage de Langenthal, destinée à desservir neuf stations d'épuration en Haute-Argovie, elle est au stade de l'élaboration du projet. La région de Berthoud ne sera pas raccordée à cette installation, mais à celle de la KEBAG à Zuchwil. Deux sites sont à l'étude pour la région de Berne, celui de Teufthal et celui de la STEP de Berne.

Subventions cantonales:

L'octroi d'un crédit complémentaire de huit millions de francs par le Grand Conseil a permis d'accéder à toutes les demandes de versement qui ont été déposées. Des subventions d'un montant de 17,6 (1989: 19,3) millions de francs ont été promises en faveur de 135 (1989: 129) projets, dont le coût total s'élevait à 58,3 millions de francs (1989: 64,0). 224 (1989: 263) versements, correspondant à un montant total de 24,04 (1989: 18,1) millions de francs, ont été effectués en faveur des communes et des syndicats de communes. Les promesses de subventions fédérales se sont élevées à 22,8 (1989: 24,8) millions de francs. En 1990, la Confédération a versé en tout 24,9 millions de francs à des communes et des syndicats intercommunaux bernois. Mais à la Confédération il existe encore de longs délais d'attente jusqu'à ce que les subventions puissent être calculées.

Plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE):

Six PGEE ont fait l'objet d'un examen préalable et neuf PGEE ont été approuvés.

Le PGEE sert de fondement à l'extension du réseau d'assainissement. En raison de la révision des aménagements locaux et de la nouvelle directive relative au PGEE qui a été élaborée par l'Association suisse des professionnels de l'épuration des eaux (ASPEE), de nombreux plans existants ont dû être révisés. En vertu des dispositions de la nouvelle loi sur la protection des eaux et de cette nouvelle directive de l'ASPEE, les eaux claires doivent être évacuées par infiltration dans la mesure du possible. C'est pourquoi l'OCPE a mis au point une directive qui fixe les principes régissant l'infiltration d'eaux usées dans le sol et formule également les exigences de qualité auxquelles ces eaux doivent répondre.

Seesanierungen:

Verschiedene im Bericht zur Sanierung des Moossees verlangte Massnahmen konnten realisiert werden. Das Überlaufwehr beim Seeauslauf hat sich bewährt. Auch das beim Bad Moosseedorf erstellte Regenüberlaufbecken, welches im Laufe des Jahres in Betrieb genommen werden konnte, hat eine sichtbare Entlastung gebracht. Ebenso wurden im Kanalisationsnetz von Münchenbuchsee verschiedene Verbesserungen verwirklicht. Der Badebetrieb konnte, auch begünstigt durch das schöne Wetter im Sommer, während der ganzen Badeperiode aufgrund der Hygieneuntersuchungen des Kantonschemikers aufrechterhalten werden.

Der Zustand des Gerzensees und des Burgseelis (Gemeinde Ringgenberg) hat sich verbessert. Die Resultate der Untersuchungen im Thuner- und Brienersee waren zufriedenstellend, lediglich einzelne Stellen im Bielersee und der Aare mussten aufgrund der Untersuchungen beanstandet werden.

Gewässerschutzbewilligungen:

Die im Berichtsjahr festzustellende rege Bautätigkeit widerspiegelt sich in der Anzahl der ausgestellten Bewilligungen, was gegenüber dem Vorjahr nochmals eine Steigerung von ca. 4,4 Prozent ergab.

Zusammenfassung der vom GSA ausgestellten Gewässerschutzbewilligungen:

	1990	1989
ARA-Anschlüsse	1 381	1 041
Mechanisch-biologische Kleinkläranlagen	56	42
Diverse (Abwassergruben ohne Überlauf, Privatgaragen mit und ohne Wasser-Anschluss, Werkhöfe, gewerbliche Bewilligungen, Schwimmbäder)	1 487	1 608
Landwirtschaftliche Bewilligungen	1 415	1 469
Total	4 339	4 160

Leider reicht die Zeit mit der vorhandenen Arbeitskapazität bei weitem nicht aus, um die angeordneten Massnahmen zu kontrollieren. Diese Kontrollen müssen deshalb den Gemeinden überlassen werden. Einzig die mechanisch-biologischen Kleinkläranlagen werden vom GSA abgenommen und kontrolliert.

ARA-Beratung/ARA-Kontrolle:

Das auf Anfang 1990 erstellte Konzept «ARA-Beratung – ARA-Kontrolle» hat sich weitgehend bewährt. Total sind heute 109 Anlagen mit einer Grösse über 100 Einwohnergleichwerten (EG) sowie rund 620 Anlagen unter 100 EG vorhanden. 1990 wurden 104 Anlagen ein bis fünf Mal kontrolliert. Von insgesamt 286 durchgeführten Kontrollen wurden 275 ausgewertet. Nur gerade 14 Anlagen wiesen im Jahr 1990 keine Grenzwertüberschreitungen auf.

Die Anlagen über 5000 EG wurden auch anhand der Monatsrapporte bewertet. 13 Anlagen konnten als gut, 24 als mittel und 7 mussten als ungenügend eingestuft werden. Bei den Anlagen unter 5000 EG schnitten 16 gut, 32 mittel und 12 ungenügend ab. Bei sechs der ungenügenden Anlagen handelt es sich um Saisonanlagen mit sehr unterschiedlichem Belastungsanfall. Die Ergebnisse der Kontrollen sind bei diesen Anlagen stark vom Probenahmezeitpunkt abhängig. Eine ständige Erfüllung der Anforderungen kann kaum erwartet werden. Bei fünf weiteren Anlagen wurden bereits Massnahmen ergriffen.

Eine wichtige Beratungsaufgabe wurde im Bereich Labors in den Kläranlagen abgedeckt. Als Erfolg kann gewertet werden, dass bereits mehr als 30 der 44 grossen Anlagen mit geeigneten Photometern zur Analyse ausgerüstet sind. Neben zahlreichen Betriebsberatungen in kleinem Umfang wurden auch grössere Beratungen durchgeführt.

Dépollution de lacs:

Diverses mesures dont la réalisation a été exigée dans le rapport relatif à l'assainissement du Moossee ont pu être prises. Le déversoir construit à la sortie du lac a eu des effets très bénéfiques. De même, le bassin d'eaux pluviales, qui a pu être mis en service en 1989, a considérablement amélioré l'état du lac. Par ailleurs, diverses améliorations ont été apportées au réseau d'assainissement de Münchenbuchsee. Ainsi, sous l'effet conjugué de ces mesures et du beau temps estival, la qualité bactériologique de l'eau était bonne pendant toute la saison et le chimiste cantonal n'a pas été obligé d'interdire les baignades.

L'état du Gerzensee et du Burgseeli (commune de Ringgenberg) s'est amélioré. Les analyses de l'eau du lac de Thoune et du lac de Brienz étaient satisfaisantes et seules quelques parties du lac de Bièvre et de l'Aar n'étaient pas conformes aux normes de salubrité.

Autorisations en matière de protection des eaux:

Dans le domaine des constructions, l'année écoulée était marquée par une grande activité, à preuve le nombre d'autorisations délivrées, qui a encore progressé de 4,4 pour cent environ par rapport à l'année précédente.

Récapitulation des autorisations délivrées par l'OCPE en matière de protection des eaux:

	1990	1989
Raccordements à une STEP	1 381	1 041
Petites STEP mécano-biologiques	56	42
Autorisations diverses (fosses à eaux usées sans trop-plein, garages privés avec ou sans prise d'eau, centres d'entretien, entreprises artisanales, piscines)	1 487	1 608
Exploitations agricoles	1 415	1 469
Total	4 339	4 160

Malheureusement, les effectifs sont loin d'être suffisants pour contrôler l'exécution de toutes les mesures exigées. Il faut donc confier ces contrôles aux communes. Seules les petites stations d'épuration mécano-biologique sont réceptionnées et contrôlées par l'OCPE.

Activités de conseil et de contrôle dans les STEP:

Le projet «Activités de conseil et de contrôle dans les STEP», établi au début de 1990, a eu des incidences très positives dans l'ensemble. Il existe maintenant 109 installations d'une capacité minimale de 100 équivalents habitants (EH) et quelque 620 installations d'une capacité inférieure à 100 EH. En 1990, 104 installations ont été soumises une à cinq fois à un contrôle. Sur les 286 contrôles effectués au total, 275 ont donné lieu à une exploitation des résultats. En 1990, il y avait tout juste 14 installations qui ne dépassaient pas les valeurs limites.

Les installations comptant plus de 5000 EH ont également été évaluées sur la base des rapports mensuels. Le rendement d'épuration a été jugé bon pour 13 installations, moyen pour 24 installations et insuffisant pour 7 installations. Quant aux installations de moins de 5000 EH, leur efficacité a été jugée bonne dans 16 cas, moyenne dans 32 cas et insuffisante dans douze cas. Pour ces dernières, il s'agit, dans six cas sur douze, de stations d'épuration dont le débit d'admission présente des pointes saisonnières très variables. Les résultats des contrôles effectués dans ces stations sont donc étroitement liés au moment du prélèvement des échantillons et on ne peut guère s'attendre à ce que les exigences soient remplies en permanence. Par ailleurs, des mesures ont déjà été prises dans cinq autres installations.

Concernant l'équipement des stations d'épuration en matériel d'analyse, une importante mission de conseil a été accomplie.

Grössere Versuche wurden im Mittleren Emmental (Utopureinsatz zur Blähschlammbekämpfung) und in Huttwil (CONALPUR-Fällmitteltest) durchgeführt. Als bauliche Mängel müssen einstrassige Anlagen ab einer gewissen Grösse gerechnet werden. Weiter erwiesen sich diverse Anlagen als sehr schlecht ausgerüstet für die Annahme von Fremdschlämmen. Der Schwerpunkt der Arbeiten bei den Kleinkläranlagen (KLARA) lag neben den Kontrollen beim Aufbau der Datenbank, mit der 620 KLARAs rationell und speditiv verwaltet werden können. Bei vielen Anlagekontrollen musste die ungenügende Wartung bemängelt werden. Ursache für ungenügende Leistung ist jedoch öfters die stark schwankende Anlagelastung durch Saisonbetriebe wie Bergrestaurants oder Ferienheime.

Celle-ci a porté ses fruits car on peut estimer que le laboratoire d'analyses de 30 des 44 grandes stations est déjà équipé de photomètres. Outre les activités d'assistance technique menées à une petite échelle, des activités de conseil ont également été exercées à une grande échelle.

D'importants essais ont été effectués dans la Mittleres Emmental (utilisation d'Utopur pour lutter contre les boues légères) et à Huttwil (test de précipitation CONALPUR). A partir d'une certaine capacité de traitement, les installations doivent être considérées comme mal conçues si elles comportent une seule voie de traitement. En outre, diverses installations se sont avérées très mal équipées pour la prise en charge de boues provenant d'autres stations d'épuration. Dans les petites stations d'épuration, les travaux étaient centrés non seulement sur l'exercice de contrôles mais aussi sur la création d'une banque de données, qui permettra de gérer de manière plus rationnelle et plus efficace les 620 petites stations d'épuration. De nombreux contrôles d'installations ont révélé que la maintenance de celles-ci était mal assurée. Mais un mauvais rendement d'épuration est imputable, dans la plupart des cas, à une forte fluctuation du débit d'admission en raison des variations saisonnières liées à l'exploitation de restaurants de montagne ou de centres de vacances.

2.4.3 *Stoffe und Bodenschutz*

Qualitativ gute Klärschlämme konnten in den meisten Regionen mehr oder weniger problemlos landwirtschaftlich verwertet werden. Dabei zeigte es sich, dass die Betreuung der Schlammabgabe durch Düngeberater von entscheidender Bedeutung ist, da die Düngeberater die Zusammenarbeit zwischen den Abwasserreinigungsanlagen und den Landwirten und das gegenseitige Verständnis positiv beeinflussen. Leider wird noch nicht das gesamte Kantonsgebiet von Düngeberatern betreut. Ausserdem gründete das GSA die Koordinationsgruppe Klärschlamm; in dieser Gruppe sind alle Düngeberater vertreten. Neben fachlichen Fragen werden auch Koordinationsfragen in bezug auf überregionale Klärschlamm-Lieferungen diskutiert.

Die Kompostmengen nahmen im Berichtsjahr stark zu. Die Kompostieranlagen werden in Zukunft ihre Produkte vermehrt an die Landwirtschaft abgeben; allerdings liegen noch keine gesicherten Anwendungsempfehlungen für die landwirtschaftliche Verwertung vor. Die Abgabe und Organisation der Kompostverwertung wird das Thema einer neuen Arbeitsgruppe sein, die ihre Arbeit 1991 aufnimmt.

Das GSA beschäftigte sich ebenfalls mit der Frage, ob die landwirtschaftliche Verwertung der anfallenden Mengen Abfalldünger (Klärschlamm und Kompost) längerfristig überhaupt möglich und sinnvoll sei. Zu diesem Zweck wurde eine Nährstoffbilanz für den Kanton Bern erstellt, die mit Vertretern des Bundes und der Landwirtschaftsdirektion diskutiert wurde. Dabei zeigte es sich, dass die Verwertung trotz zum Teil grossen regionalen Unterschieden langfristig möglich sein sollte, sofern die Qualität der Abfalldünger einwandfrei ist und die Beratung, Organisation sowie Infrastruktur entsprechend ausgebaut werden.

2.4.3 *Substances et protection des sols*

Dans la plupart des régions, les boues d'épuration de bonne qualité ont pu être utilisées dans l'agriculture sans poser trop de problèmes. Il est ainsi apparu que l'assistance technique fournie par le conseiller en fumure en ce qui concerne la remise des boues d'épuration joue un rôle déterminant. En effet, les conseillers en fumure exercent une influence positive sur la collaboration entre les exploitants de STEP et les agriculteurs, en favorisant une plus grande compréhension mutuelle. Malheureusement, ces activités de conseil ne sont pas encore assurées dans tout le canton. Par ailleurs, l'OCPE a créé le groupe de coordination en matière d'élimination des boues d'épuration, dans lequel tous les conseillers en fumure sont représentés. Dans ce groupe, il est discuté de questions techniques, mais aussi de questions se rapportant à la coordination des livraisons interrégionales de boues d'épuration.

Le volume du compost produit a considérablement augmenté au cours de l'année écoulée. A l'avenir, le produit des installations de compostage sera davantage écoulé dans l'agriculture, mais il n'existe pas encore de recommandations fixes concernant la valorisation agricole de ce compost. Un nouveau groupe de travail sur l'utilisation du compost commencera ses travaux en 1991.

L'OCPE s'est également penché sur la question de savoir si la valorisation agricole des déchets fertilisants (boues d'épuration et compost) sera possible ou même indiquée à long terme. A cet effet, un bilan des nutriments a été établi pour le canton de Berne, dont il a été discuté avec des représentants de la Confédération et de la Direction de l'agriculture. Il est ainsi apparu que la valorisation de ces déchets fertilisants devrait être possible à l'avenir, à condition que leur qualité soit irréprochable et que les activités de conseil, l'organisation et l'infrastructure nécessaires soient développées en conséquence.

2.4.4 *Industrie und Gewerbe*

Das Jahr 1990 war durch einen anhaltend hohen Anfall an administrativer Arbeit gekennzeichnet: Es wurden 633 (1989: 682) Gewässerschutzgesuche sowie 201 (1989: 62) schriftliche Eingaben wie Fristverlängerungsgesuche, Anfragen, Pro-

2.4.4 *Industrie et artisanat*

Le volume des travaux administratifs est resté très important en 1990. En effet 633 (1989: 682) demandes en matière de protection des eaux ont été instruites, ainsi que 201 (1989: 62) affaires telles que des demandes de prolongation de délai, des

jektvorlagen, Umweltverträglichkeitsberichte, Risikoanalysen usw. bearbeitet. Angesichts des knappen Personalbestandes ergaben sich teilweise längere Wartefristen für die Antragsteller. Wie in früheren Jahren muss wiederum festgestellt werden, dass Inspektionen und Beratungen in industriellen und gewerblichen Betrieben nur in ungenügendem Ausmass durchgeführt werden konnten. Es ist geplant, für diese Tätigkeit in Zukunft vermehrt die Gemeinden oder die ARA-Verbände beizuziehen; entsprechende Vorabklärungen sind im Gange.

Anlässlich von 1361 (1989: 904) Betriebsbesuchen wurden 868 (1989: 730) Abwasserproben erhoben und dem Gewässer- und Bodenschutzlabor zur Untersuchung übermittelt.

38 (1989: 19) Betriebe wurden durch Verfügungen zur Sanierung der Abwasserverhältnisse aufgefordert; in einem Fall wurde die behördliche Ersatzvornahme angeordnet. Wegen ausserordentlichen Zwischenfällen wie Gewässerverschmutzungen und unerlaubten Abwassereinleitungen mussten die Dienste der Abteilung 24 (1989: 25) mal in Anspruch genommen werden. Herausragende Einzelfälle waren der Brand einer chemischen Fabrik im Seeland, wo die Folgen der Brandlöschwasser-Versickerung überprüft werden mussten, sowie die Vergiftung der ARA Sonceboz durch cyanid- und kupferhaltige Abwässer.

Die Sanierungsaktion im Garagen- und Transportgewerbe wurde fortgesetzt. Die Betriebe im südlichen Kantonsteil erhielten unter Ansetzung einer zweijährigen Frist die Aufforderung, ihre Abwasserverhältnisse zu sanieren; damit sind nun alle einschlägigen Betriebe im Kanton Bern erfasst. Drei Informationstagungen zu diesem Thema fanden sehr grossen Anklang. Die Abnahmekontrollen in bereits sanierten Betrieben ergaben in der Regel sehr gute Ergebnisse. Daneben mussten ca. 800 Mahnungen an säumige Betriebe verschickt werden. Im Chemisch-Reinigungs-Gewerbe erfolgten erstmals Kontrollen durch das Inspektorat des «Vereins Kontrollstelle Textilreinigung Schweiz». Bei ca. 90 Prozent der Betriebe wurden dabei erhebliche Mängel festgestellt, so dass 57 Mahnungen und 17 Verfügungen erlassen werden mussten.

Das Setzen von Schwerpunkten in Form von branchenspezifischen Sanierungsaktionen hat sich, wie die beiden zitierten Beispiele zeigen, gut bewährt; es darf allerdings nicht verkannt werden, dass damit erhebliche personelle Ressourcen gebunden werden. In Übereinstimmung mit den Regierungsrichtlinien wird diese Vorgehensweise in den kommenden Jahren nach den gegebenen Möglichkeiten fortgesetzt werden.

Für den Industrie- und Gewerbekataster auf EDV wurde das Pflichtenheft und gestützt darauf das Informatikkonzept erarbeitet. Unter Voraussetzung der Erteilung der Realisierungsbeurteilung durch den Grossen Rat, ist mit der Einführung dieser Applikation im Jahre 1992 zu rechnen.

Für den Bereich Störfallprävention und Störfallbewältigung konnte im Betriebsjahr eine zusätzliche Stelle geschaffen und besetzt werden.

demandes de renseignements, des dossiers de projets, des rapports d'impact et des analyses de risques. En raison d'effectifs peu nombreux, ce service a dû imposer parfois de longs délais d'attente aux requérants. De même, les activités de conseil et d'inspection exercées dans les entreprises industrielles et artisanales étaient encore insuffisantes, à l'instar des années précédentes. Il est prévu de faire davantage appel aux communes et aux syndicats d'épuration des eaux usées à l'avenir; les premières études préalables sont en cours de réalisation.

868 (1989: 730) échantillons d'eaux usées ont été prélevés à l'occasion de 1361 (1989: 904) inspections d'entreprises et analysés par le Laboratoire de la protection des eaux et du sol.

38 (1989: 19) entreprises ont été invitées, par voie de décision, à mettre leur système d'évacuation des eaux usées en conformité avec les normes en vigueur; dans un cas, l'exécution par substitution a été ordonnée. En raison d'incidents tels que des cas de pollution des eaux et de déversement non autorisé d'eaux usées, il a été fait appel à cette section à 24 reprises (1989: 25). 1990 a aussi été marqué par l'incendie d'une usine chimique dans le Seeland, où il a fallu contrôler les conséquences de l'infiltration des eaux d'extinction, ainsi que par l'empoisonnement de la STEP de Sonceboz par des eaux usées polluées par du cyanure et du cuivre.

La campagne de mise en conformité organisée dans les garages et les entreprises de transport a été poursuivie. Il a été enjoint aux entreprises situées dans le sud du canton de mettre en conformité leur système de prétraitement dans un délai de deux ans. Ainsi, toutes les entreprises du canton de Berne concernées par ces mesures ont maintenant modernisé leurs installations ou sont en passe de le faire. Les trois séances d'information organisées à ce sujet ont trouvé un écho très favorable. Les contrôles de réception dans les entreprises déjà modernisées se sont révélés très satisfaisants en règle générale. Par ailleurs, il a fallu envoyer 800 sommations à des entreprises retardataires.

Dans les entreprises de nettoyage à sec, le Service de contrôle du nettoyage des textiles en Suisse a effectué pour la première fois des contrôles. D'importantes déficiences ayant été constatées dans 90 pour cent environ des entreprises, 57 sommations ont dû être faites et 17 décisions rendues.

La fixation de priorités, se traduisant par des actions de mise en conformité entreprises dans des branches précises, a donné de bons résultats. Il ne faut toutefois pas négliger le fait que de telles opérations nécessitent d'importants effectifs. Conformément aux directives du Conseil-exécutif, cette campagne de mise en conformité sera poursuivie au cours des prochaines années, en fonction des capacités disponibles.

Pour ce qui est de l'inventaire des entreprises industrielles et artisanales, dressé par TED, le cahier des charges et le projet informatique fondé sur celui-ci ont été établis. Cet instrument sera probablement disponible en 1992, à condition toutefois que sa réalisation soit approuvée par le Grand Conseil.

Concernant la prévention des incidents et la maîtrise des risques, un poste supplémentaire a pu être créé et pourvu en 1990.

2.4.5 Abfallwirtschaft

Allgemeines:

Das Vernehmlassungsverfahren zum Abfall-Leitbild konnte im Verlauf des Jahres abgeschlossen werden. Allgemein wurde das Leitbild sehr gut aufgenommen, mit Ausnahme der potentiellen Standortgemeinden, die zum Teil vehement opponier-

2.4.5 Gestion des déchets

Généralités:

La procédure de consultation relative aux principes directeurs pour le traitement des déchets a pu être achevée en 1990. Ces principes directeurs ont été bien accueillis dans l'ensemble, sauf par les communes d'implantation potentielles, dont cer-

ten. Im weiteren wurde das Programm für die Erstellung des Altlastenkatasters aufgestellt.

Die Kehrichtsackgebühr war Ende Jahr in 76 Gemeinden mit rund 405 000 Einwohnern eingeführt. Um die Wirkung der Sackgebühr abzuklären, wurde in 37 Gemeinden eine Erfolgskontrolle durchgeführt. Die grosse Mehrheit dieser Gemeinden steht der Sackgebühr positiv gegenüber.

Deponien:

Die bernischen Deponien werden nach wie vor mit Abfällen überschwemmt. Zahlreiche Ablagerungsbegehren aus anderen Kantonen mussten abgewiesen werden.

Die Anstrengungen zum Sortieren von Bauschutt und damit zum Sparen von Deponieraum wurden weitergetrieben. Heute wird mindestens die Hälfte des im Kanton anfallenden Bauschuttes sortiert. Projekte für neue Sortieranlagen bestehen in Bern, Tavannes und im Laufental.

Die Deponie Türlacher der AVAG in den Gemeinden Kirchdorf und Jaberg konnte im Sommer 1990 den Betrieb ordnungsgemäss aufnehmen.

Die Sanierungsarbeiten an der Deponie Krauchthal der KEWU wurden plangemäss weitergeführt. Vor allem erfolgte eine grossflächige Umlagerung von Deponiegut, so dass die Kehrichtschlacke separat deponiert werden konnte.

In der Deponie Teuftal wurde in Zusammenarbeit mit dem Kanton Zürich eine Versuchsdeponie für mit Beton verfestigte Flugasche aus Kehrichtverbrennungsanlagen eingerichtet. Die Planung der Reststoffdeponie Teuftal wurde weiter vorangetrieben.

Kehrichtverbrennungsanlagen:

Die Erneuerung der Mura Biel ist in vollem Gange. Voraussichtlich im Herbst 1991 wird die total erneuerte Anlage den Betrieb aufnehmen können.

Mit der Standortsuche für die zweite Kehrichtverbrennungsanlage der Region Bern wurde begonnen. Drei mögliche Standorte (Bern Buech, Münchenbuchsee und Ostermundigen/Stettlen) sollen im Laufe 1991 genauer untersucht werden.

Sonderabfälle:

Das vergangene Jahr war durch zunehmende Schwierigkeiten beim Export von Sonderabfällen geprägt. Da in der Schweiz bekanntlich Sonderabfall-Verbrennungsanlagen weitgehend fehlen, muss ein grosser Anteil Abfälle exportiert werden. In manchen Bereichen traten vermehrt Entsorgungsengpässe auf, was zu wechselnden Abfall-Lagern in Sammelstellen, Entsorgungsbetrieben und bei Abfallerzeugern führte. Nach wie vor ungenügend bleiben die Leistungen in den beiden Aufgabenbereichen Kontrolle der Abgeberbetriebe von Sonderabfällen sowie Beratung und Information von Industrie, Gewerbe und öffentlicher Hand. Die Einführung der Datenverarbeitung wird hier für einige Verbesserungen sorgen.

Verkehr mit Sonderabfällen:	1990	1989
Zahl der Empfängerbetriebe	68	71
Zahl der registrierten Abgeberbetriebe	5 513	4 600
Zahl der Sonderabfallbewegungen	ca. 30 000	20 000
Anfall an Sonderabfällen	ca. 70 000 t	60 000 t
Betriebskontrollen	32	30

taines se sont vivement opposées à la réalisation des mesures prévues. Par ailleurs, le programme relatif à l'établissement d'un inventaire des sites contaminés a été mis sur pied.

A la fin de l'année, la taxe sur les sacs-poubelles avait été introduite dans 76 communes comptant quelque 405 000 habitants. Pour déterminer les incidences de cette taxe, il a été procédé à un contrôle d'efficacité dans 37 communes. La grande majorité de ces communes est très favorable à la taxe sur les sacs-poubelles.

Décharges:

Les décharges bernoises continuent à être submergées de déchets. Il a fallu rejeter de nombreuses demandes de mise en décharge émanant d'autres cantons.

Les efforts engagés pour promouvoir le triage des déchets de chantier et pour ménager ainsi les capacités de mise en décharge ont été poursuivis. Maintenant, une bonne moitié des déchets de chantier produits dans le canton sont triés. De nouvelles installations de triage sont prévues à Berne, à Tavannes et dans le Laufonnais.

La décharge de Türlacher, exploitée par l'AVAG et implantée dans les communes de Kirchdorf et de Jaberg, a pu être mise en service comme prévu pendant l'été 1990.

Les travaux de mise en conformité de la décharge Krauchthal de la KEWU se sont poursuivis, conformément au calendrier fixé. Ces travaux ont surtout consisté en un important transfert de matières stockées, en vue de l'aménagement d'un compartiment réservé aux scories.

A la décharge de Teuftal, une décharge pilote a été aménagée en collaboration avec le canton de Zurich, en vue du stockage des cendres volantes provenant des usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) et qui ont été préalablement stabilisées avec du ciment. La planification de la décharge pour résidus stabilisés de Teuftal a été poursuivie.

Usines d'incinération des ordures ménagères:

Les travaux de rénovation de la Mura à Bienne sont en cours de réalisation. Après une rénovation complète, cette installation pourra probablement être remise en service en 1991.

La recherche d'un site pour la deuxième UIOM de la région de Berne a commencé. Trois sites possibles feront probablement l'objet d'une étude détaillée en 1991 (Berne Buech, Münchenbuchsee et Ostermundigen/Stettlen).

Déchets spéciaux:

L'année écoulée a été marquée par les difficultés croissantes liées à l'exportation de déchets spéciaux. Comme tout le monde le sait, la Suisse est pratiquement dépourvue d'installations d'incinération des déchets spéciaux et doit donc exporter une grande partie de ces déchets. Dans certains domaines, le traitement de ces déchets est presque devenu impossible, de sorte que ces déchets transitent entre les producteurs de déchets, les centres de collecte et les entreprises de traitement, au gré des possibilités de stockage. Cette année encore, le contrôle exercé sur les entreprises qui remettent des déchets spéciaux ainsi que les activités de conseil et d'information menées dans les entreprises industrielles et artisanales et auprès des pouvoirs publics sont restés insuffisants. L'introduction du traitement électronique des données facilitera quelque peu la tâche du personnel compétent.

Mouvements de déchets spéciaux:	1990	1989
Nombre d'entreprises acceptant de tels déchets	68	71
Nombre des entreprises recensées qui remettent de tels déchets	5 513	4 600
Nombre des mouvements de déchets spéciaux	ca. 30 000	20 000
Déchets spéciaux produits	ca. 70 000 t	60 000 t
Contrôles d'entreprises	32	30

Erst der Einsatz von EDV wird die Verarbeitung dieser grossen Datenmenge ermöglichen, mit dem Ziel, die Abgeber- und Empfängerbetriebe wirkungsvoll kontrollieren zu können sowie statistische Grundlagen für die Beratung von Industrie und Gewerbe zu schaffen. Dieses Zahlenmaterial bildet sodann auch eine wichtige Grundlage für die Planung von Entsorgungsanlagen.

Sonderabfälle (Gifte) aus Haushaltungen (gesammelte Mengen):

Verkaufsgeschäfte – Kantonale Sammelstellen	80 000 kg
Kommunale Sammelstellen (Bern, Köniz, Zollikofen)	89 000 kg
Entr��mpelungsaktionen in 20 Gemeinden	27 000 kg
(1989 wurden in 9 Gemeinden 13 000 kg gesammelt)	

Eine Risikoanalyse der kantonalen Gift- und Sonderabfall-Sammelstellen zeigte Mängel auf, insbesondere beim baulichen und technischen Brandschutz, beim Lagerkonzept und Materialfluss, beim Boden- und Gewässerschutz sowie auch bei der internen Störfallvorsorge. Es wurden Vorschläge zur Verbesserung des gesamten kantonalen Sammelsystems erarbeitet. In nächster Zeit müssen diese Vorschläge zu einem kantonalen Konzept zusammengefasst werden mit einer klar definierten Aufgabenteilung zwischen Handel, Gemeinden und Kantonen.

Sondermüllverbrennungsanlage (SAVA):

Nachdem der Standort Zielebach wegen der zu hohen Vorbelastung des Bodens aufgegeben werden musste, führte eine neue grossangelegte Standortevaluation für eine SAVA im ganzen Kantonsgebiet zu sechs möglichen Standorten (Aarberg, Biel-Bözingen, Lyss, R  ti b. B  ren, P  ry, Spiez). Diese Standorte sollen im kommenden Jahr näher untersucht werden.

Sondermülldeponie Teuftal:

Die vom Gewässerschutzamt präsidierte Kontrollkommission der Sondermülldeponie Teuftal kam zu vier Sitzungen zusammen und prüfte vor allem Einlagerungsantr  ge. In einer Einlagerungskampagne im September wurden total 1400 Fass Abfälle eingelagert (1989: 3800 Fass). Damit stieg die Menge der total abgelagerten Abfälle auf ca. 9260 Tonnen.

Problemabfälle:

K  hlschr  nkentsorgung: In einem ersten Schritt konnte ein flächendeckendes Netz an Betrieben für die Rückgewinnung des Fluorkohlenwasserstoffes aus den Kühlkreisläufen aufgebaut werden. Die vollständige Entsorgung ist in Planung.

Strassenschacht-Leerungen: In Zusammenarbeit mit den Saugwagenunternehmern muss hier ein flächendeckendes Entsorgungskonzept verwirklicht werden. Die Vorbereitungsarbeiten sind soweit gediehen, dass im Verlauf des kommenden Jahres mit der Erteilung von Bewilligungen an die Saugwagenunternehmer begonnen werden kann.

Spitalabf  lle: In Zusammenarbeit mit dem Verband Bernischer Krankenhäuser wurde ein Konzept für die einwandfreie Beseitigung der Spitalabf  lle erarbeitet.

Batterien: Ein möglicher Standort für die Errichtung einer Batterie-Recyclinganlage (Batrec) befindet sich in Wimmis.

Leuchtstoffr  hren: Die SOVAG baut in Rubigen eine Anlage zur Wiederverwertung von Leuchtstoffr  hren.

Seul le recours au TED permettra de traiter des données aussi nombreuses et d'exercer un contrôle efficace sur les remet-tants et les preneurs, ainsi que d'établir des données statistiques très utiles quand il s'agit de conseiller les entreprises industrielles et artisanales. Ces données chiffrées fournissent également des informations très précieuses pour la planification des installations de traitement.

Déchets spéciaux (toxiques) provenant des ménages (quantités collectées):

Points de vente – centres de collecte cantonaux	80 000 kg
Centres de collecte communaux (Berne, Köniz, Zollikofen)	89 000 kg
Collectes sélectives organisées dans 20 communes	27 000 kg
(1989, 13 000 kg de déchets spéciaux collectés dans 9 communes)	

Une analyse des risques effectuée dans les centres cantonaux de collecte de toxiques et de déchets spéciaux a révélé des insuffisances, en particulier en ce qui concerne la construction de ces centres, les dispositifs de protection contre l'incendie, la conception du stockage et le flux de substances, la protection du sol et des eaux et la prévention des accidents majeurs dans ces centres. C'est pourquoi des propositions d'amélioration de tout le système de collecte cantonal ont été élaborées. Celles-ci seront prochainement compilées dans un plan directeur cantonal fixant clairement la répartition des tâches entre les entreprises commerciales, les communes et les cantons.

Usine d'incinération de déchets spéciaux (UIDS):

Les analyses du sol ayant révélé que le site de Zielebach présente une charge polluante préalable trop importante, ce projet a dû être abandonné. Il a donc été procédé à une grande campagne prospective et les sites potentiels pour une UIDS ont fait l'objet d'une évaluation à l'issue de laquelle six sites potentiels ont été retenus (Aarberg, Bienne-Boujean, Lyss, Rôti b. B  ren, Péry et Spiez). Ces sites feront l'objet d'une étude détaillée l'année prochaine.

Décharge pour déchets spéciaux de Teuftal:

La commission de contrôle de la décharge pour déchets spéciaux de Teuftal, présidée par l'OCPE, a tenu quatre séances au cours desquelles elle a surtout examiné des demandes de mise en décharge. Dans le cadre d'une opération de mise en décharge conduite en septembre, 1400 fûts ont été entreposés (1989: 3800 fûts). La quantité totale de déchets stockés atteint ainsi 9260 tonnes environ.

Déchets posant problème:

Elimination des réfrigérateurs: dans une première phase, il a été possible de mettre sur pied un réseau cantonal d'entreprises spécialisées dans la récupération des chlorofluorocarbones contenus dans les circuits de refroidissement. L'élimination complète de ces substances est projetée.

Curage des dépotoirs des routes: il faut établir pour tout le canton un projet d'élimination des boues ainsi récupérées, en collaboration avec les entreprises exploitant des camions-citernes. Les travaux préliminaires sont suffisamment avancés pour que les premières autorisations puissent être délivrées à ces entreprises au cours de l'année prochaine.

Déchets des établissements hospitaliers: en collaboration avec l'Association des hôpitaux bernois, un programme a été élaboré en vue de l'élimination des déchets d'hôpital de manière conforme aux normes.

Piles: le site de Wimmis constitue un site possible pour la construction d'une installation de valorisation des piles usées (Batrec).

Tubes fluorescents:    Rubigen, la SOVAG construit une installation de recyclage des tubes fluorescents.

Altlasten, Havarien:

In zunehmendem Mass wird das GSA mit der Sanierung von Altlasten sowie mit der Abfallentsorgung nach Havarien konfrontiert. 14 Altlastsanierungen wurden im Rahmen von Umbauten, Betriebsschliessungen oder bei Ersatzvornahmen überwacht. Weiter wurden die Aufräumarbeiten nach einem Brand in einem Chemikalienlager sowie nach dem Unwetter im Gürbetal begleitet. Zusammen mit der Stadt Bern und der Gemeinde Wohlen wurde die Deponie Illiswil in bezug auf Sicherheit und Abgabe von Schadstoffen an die Umwelt untersucht; ähnliche, einfachere Untersuchungen wurden an der Schlackendeponie der Mūra in Sutz-Lattrigen und an einer alten Kehrtrichtgrube in Port durchgeführt.

Staatsbeiträge:

An folgende Anlagen wurden Staatsbeiträge zugesichert: Tierkörperbeseitigungsstellen, Ausbau Mūra, dritte Ofenlinie KEBAG total 10 797 789 Franken (1989: 3 814 844 Fr.). Mit einer totalen Bausumme von 52 035 687 Franken (1989: 10 556 734 Fr.) entspricht dies einem mittleren Beitragssatz von 20,75 Prozent. Mit neun Zahlungen wurden insgesamt 4 790 403 Franken (1989: 2 740 000 Fr.) an Verbände und Gemeinden geleistet. Dies entspricht einem mittleren Beitragssatz von 26,51 Prozent und einer Bausumme von 7 949 437 Franken (1989: 2 320 000 Fr.).

Sites contaminés, accidents:

L'OCPE est de plus en plus souvent confronté au problème de la dépollution de sites contaminés et de l'élimination de déchets à la suite d'accidents. L'OCPE a assuré la surveillance de 14 opérations de dépollution de sites contaminés menées dans le cadre de travaux de transformation, de fermetures d'entreprises ou de la mise en œuvre de mesures par substitution. Il a aussi suivi les travaux de déblaiement à la suite de l'incendie survenu dans un entrepôt de produits chimiques et ceux réalisés dans la vallée de la Gürbe en raison des intempéries. En collaboration avec la Ville de Berne et la commune de Wohlen, cet office a réalisé une étude sur la décharge d'Illiswil afin de déterminer si cette décharge présente des risques et si elle libère des polluants dans l'environnement; des investigations du même type, quoique plus simples, ont été effectuées pour la décharge de scories de la Mūra, située à Sutz-Lattrigen, et pour une ancienne décharge d'ordures ménagères, implantée à Port.

Subventions cantonales:

Des subventions cantonales d'un montant total de 10 797 789 francs (1989: 3 814 844 fr.) ont été promises en faveur des projets ci-dessous: centres de collecte de cadavres d'animaux, agrandissement de la Mūra, troisième ligne de fours à la KEBAG. Ce montant équivaut à un taux moyen de subvention de 20,75 pour cent, le montant total des frais de construction atteignant 52 035 687 francs (1989: 10 556 734 fr.). Un montant total de 4 790 403 francs (1989: 2 740 000 fr.) a été versé aux communes et aux syndicats intercommunaux, et ce en neuf versements. Ce montant équivaut à un taux moyen de subvention de 26,51 pour cent et à un montant total des frais de construction de 7 949 437 francs (1989: 2 320 000 fr.).

2.4.6 Grundwasserschutz, Deponien und Materialentnahmen

Im Rahmen der Neustrukturierung der Abteilung Geologie des WEA wurde im GSA die neue Abteilung Grundwasserschutz, Deponien und Materialentnahmen geschaffen. Sie ist zuständig für die Belange des Grundwasserschutzes, die Altlast- und Grundwassersanierung sowie für die Bewilligung von Deponien und Materialentnahmen, wie Kiesgruben, Steinbrüche und Tonabbaustellen.

2.4.6 Protection des eaux souterraines, décharges et extraction de matériaux

Dans le cadre de la restructuration de la section Géologie de l'OEHE, la nouvelle section Protection des eaux souterraines, décharges et extraction de matériaux a été créée au sein de l'OCPE. Cette section est compétente pour instruire les affaires concernant la protection des eaux souterraines et la dépollution de sites contaminés ou d'eaux souterraines, ainsi que pour autoriser des décharges et des sites d'extraction de matériaux, tels que des gravières, des carrières et des glai-sières.

Grundwasserschutz:

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 224 (1989: 211) Erdsonden bewilligt. Dies entspricht einem Total von 27 253 Bohrmeter. Verschiedentlich mussten Gesuche für Projekte im Gewässerschutzbereich A, seltener auch im Gewässerschutzbereich B, abgelehnt werden. Es wurden 20 Gewässerschutzbewilligungen für temporäre Grundwasserabsenkungen bei diversen Bauvorhaben erteilt. Insgesamt wurden durch die Abteilung etwa 180 Mitberichte und Stellungnahmen zu diversen Bauvorhaben, Planungsgeschäften, Tankgesuchen und Konzessionserneuerungen abgegeben. Bei acht Öl- und Benzinunfällen, bei einem Brandfall sowie nach der Unwetterkatastrophe im Gürbetal war die Beratung bei den Sanierungsarbeiten erforderlich.

Protection des eaux souterraines:

En 1990, 224 (1989: 211) collecteurs forés ont fait l'objet d'une autorisation, ce qui équivaut à un total de 27 253 mètres forés. Dans certains cas, il a fallu rejeter des demandes concernant des projets en zone de protection A, et plus rarement en zone de protection B. Par ailleurs, 20 autorisations en matière de protection des eaux ont été accordés pour divers chantiers nécessitant un rabattement temporaire de la nappe. Cette section a rédigé quelque 180 corapports et avis concernant des projets de construction, des planifications, des demandes d'autorisation de citerne et des renouvellements de concession. Elle a aussi été consultée lors de huit déversements accidentels d'hydrocarbures, lors d'un incendie et à la suite des fortes intempéries qui ont sévi dans la vallée de la Gürbe.

Grundwasserverunreinigungen:

An verschiedenen Orten im Kanton Bern wurden teils gravierende Boden- und Grundwasserverunreinigungen mit chlorierten Kohlenwasserstoffen festgestellt. Zum Teil wurden Sanierungsmassnahmen bereits eingeleitet; an anderen Stellen erfolgten eingehende Voruntersuchungen (Bodenluft- und

Pollution des eaux souterraines:

Dans plusieurs régions bernoises, des pollutions, parfois graves, des sols et des eaux souterraines par des hydrocarbures chlorés ont été constatées. Dans certains cas, les actions de dépollution ont déjà été engagées, alors que dans d'autres cas, il a été procédé à des études préliminaires approfondies

Grundwasseranalysen) zur Abschätzung des Ausmasses der Verunreinigungen und zur Festlegung des Sanierungskonzeptes.

Reststoff-Deponie Pieterlen:

Die strukturgeologischen und hydrogeologischen Oberflächenuntersuchungen in der Grube Greuschenhubel konnten abgeschlossen werden. Die Resultate wurden in einem Zwischenbericht zusammengefasst. Mit Schreiben vom 12. Juli 1990 gab der Gemeinderat von Pieterlen nach einer erstmaligen Verweigerung seine Zustimmung zu den Sondierbohrungen für die hydrogeologische Eignungsprüfung. Von Oktober bis Ende des Jahres wurden innerhalb der Grube sowie in der näheren Umgebung in einer ersten Phase insgesamt sieben Kernbohrungen mit einer maximalen Endtiefe von 35 m durchgeführt. Die Bohrungen und die zugehörigen Bohrlochversuche werden zurzeit noch ausgewertet. Zur besseren Information der Gemeindebehörden und der Bevölkerung wird seit Juli 1990 vom GSA periodisch ein Informationsbulletin über die laufenden Untersuchungen in und um die Grube herausgegeben. Dieses Informationsbulletin geht an die Gemeinden Pieterlen, Safnern und Meisiberg.

Materialentnahmen/Deponien:

Folgende regionalen Konzepte und Abbauplanungen sind in Arbeit oder abgeschlossen: Oberaargau, Bergregion Thun-Innertport, Kandertal, Aaretal, Berner Jura.

Der kantonale Sachplan Kiesabbau, Deponie und Transporte (Motion Widmer) steht in der Vorphase (Vorbereitung durch die Baudirektion). Daneben sind umfangreiche Planungen (Überbauungsordnungen und UVP) zur Erweiterung von drei grossen Steinbrüchen, sieben grossen Kiesabbaustellen sowie fünf Tonabbaustellen im Gange.

Bewilligungen Materialentnahmen:

Im Berichtsjahr wurden keine Neueröffnungen bewilligt (1989: 4). Es wurden lediglich elf Erweiterungen (1989: 10) von Kiesabbaustellen bewilligt, mit einem Totalvolumen von 4 206 000 m³ (1989: 2 864 000 m³). Dazu kommt die Erweiterung eines Steinbruches (1989: 1, Neueröffnung 1) mit einem Gesamtvolumen von 300 000 m³ (1989: 498 000 m³). Erweiterungen oder Neueröffnungen von Lehmabbaustellen wurden keine bewilligt (1989: 2 mit 943 000 m³).

Deponiebewilligungen:

Es laufen umfangreiche Planungsarbeiten zur Eröffnung bzw. Erweiterung von vier Inertstoffdeponien (Lyss, Studen, Deisswil und Wimmis). Im Berichtsjahr konnten zwei Erweiterungen (1989: 1) von Inertstoffdeponien bewilligt werden. Zudem wurden 14 Terrinauffüllungen (1989: 10) für unverschmutztes Aushubmaterial bewilligt. Diese Deponiestellen erfordern eine intensive Kontrolle durch Kanton und Gemeinden, damit kein unzulässiges Material abgelagert wird.

2.4.7 Tankkontrolle/Ölwehr

Gegenüber dem Vorjahr (2868) erhöhte sich die Anzahl der bewilligten Tankanlagen (2968) nur unwesentlich, während die bewilligte Flüssigkeitsmenge um 5409 m³ abnahm. Dies entspricht dem allgemeinen Trend zur vermehrten Installation von Kleintankanlagen (Kunststofftanks von 450 l und 2000 l). Heute stehen im Kanton Bern 128 610 Anlagen in Betrieb, d. h. 197 Anlagen weniger als im Vorjahr. Wieder wurde eine grosse

en vue de déterminer l'ampleur des pollutions et d'établir un programme de dépollution (analyses de l'air du sol et des eaux souterraines).

Décharge pour résidus stabilisés de Pieterlen:

Les études réalisées dans le domaine de la géologie structurale et de l'hydrogéologie et qui portaient sur la glaisière de Greuschenhubel ont pu être achevées. Les résultats de ces études ont été compilés dans un rapport partiel. Par lettre du 12 juillet 1990, le conseil communal de Pieterlen a autorisé les forages destinés à déterminer si les conditions hydrogéologiques se prêtent à l'aménagement d'une décharge, alors qu'il avait d'abord rejeté la demande d'autorisation. Durant les trois derniers mois de l'année, sept forages d'une profondeur maximale de 35 m ont été effectués dans cette glaisière et aux abords immédiats de celle-ci. Les résultats des forages sont en train d'être exploités. Depuis juillet 1990, l'OCPE publie périodiquement un bulletin d'information afin de tenir les autorités communales et la population au courant des études effectuées. Ce bulletin d'information est adressé aux communes de Pieterlen, Safnern et Meisiberg.

Extraction de matériaux/décharges:

Les projets et les plans d'extraction suivants sont en cours d'élaboration ou ont été achevés: Haute-Argovie, région de montagne Thoun-Innertport, vallée de la Kander, vallée de l'Aar, Jura bernois.

Le schéma directeur cantonal «Extraction de gravier, décharges et transports» (motion Widmer) est en préparation (plan préparé par la Direction des travaux publics). En outre, d'importants projets (plans de quartier et EIE) sont en cours de réalisation, portant sur l'agrandissement de trois grandes carrières, de six grandes gravières et de cinq glaisières.

Autorisation d'extraction de matériaux:

En 1990, aucune ouverture de gravière n'a été autorisée (1989: 4). Seules onze extensions de gravières ont été autorisées (1989: 10), avec un volume total de 4 206 000 m³ (1989: 2 864 000 m³). A cela s'ajoute une extension de carrière (1989: 1 extension et 1 ouverture), avec un volume total de 300 000 m³ (1989: 498 000 m³). Aucune ouverture ou extension de glaisière n'a fait l'objet d'une autorisation (1989: 2 extensions d'un volume total de 943 000 m³).

Autorisations portant sur des décharges:

D'importants travaux de planification sont en cours de réalisation en vue de l'ouverture ou de l'agrandissement de quatre décharges pour matériaux inertes (Lyss, Studen, Deisswil et Wimmis). En 1990, deux agrandissements de décharges pour matériaux inertes ont pu être autorisés (1989: 1). 14 remblaiements de terrain (1989: 10) au moyen de matières excavées non polluées ont fait l'objet d'une autorisation. Ces décharges doivent être sévèrement contrôlées par le canton et les communes, afin d'éviter que des matières non autorisées n'y soient stockées.

2.4.7 Contrôle des citernes et lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures

Le nombre de citernes ayant fait l'objet d'une autorisation a légèrement augmenté par rapport à l'année précédente (2968 contre 2868 en 1989), alors que la capacité autorisée a baissé de 5409 m³. Il y a lieu d'observer que la tendance générale va dans le sens d'une multiplication des petites installations de citernes (citernes en matière plastique d'une capacité comprise entre 450 l et 2000 l).

Anzahl Lagerbehälter ausser Betrieb gesetzt. Aufgebote zur Kleintankrevision ergaben zudem, dass viele Anlagen gar nicht mehr existieren.

23 621 Tankbesitzer (8253 mittelgrosse Tanks und 15 368 Kleintanks) wurden zur Revision ihrer Anlagen aufgefordert. Dies sind 7198 Aufgebote mehr als 1989. Die Zunahme der Aufgebote ist auf die Kleintankanlagen zurückzuführen, deren Besitzer 1989 erstmals zur Revision aufgefordert wurden. Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Anpassung von mittelgrossen Tankanlagen wurden nur noch 2103 Aufgebote versandt. Bei den Kleintankanlagen haben sich dagegen die Anpassungs-Aufgebote (233) bereits verdreifacht und werden 1991 eine weitere massive Zunahme erfahren. Die erhebliche Anzahl an Fehlaufgeboten in diesem Betriebsjahr hat wiederum gezeigt, dass der Kataster noch immer fehlerhaft ist. Mit weiteren Anpassungen und der Einarbeitung des neuen Personals ist eine Verbesserung zu erwarten. Die Kurse für Baukontrolleure, Tanklastwagenchauffeure und Gewerbeschulen konnten im üblichen Rahmen durchgeführt werden.

Einführung von Gasrückführungs-Systemen bei Tankstellen (Gaspendingung):

Das KIGA hat in Zusammenarbeit mit der Tankkontrolle eine aktuelle Datei aller Tankstellen erstellt und damit Grössenklassen und Sanierungsprioritäten festgelegt. Basierend auf diesen Daten wurde den Besitzern der umsatzstärksten Anlagen (über 2 Mio. Liter/Jahr) die Aufforderung zur Einreichung eines Sanierungsvorschlages zugestellt. Anschliessend werden Verfügungen erlassen. Die Sanierung dieser Tankstellen muss bis Ende 1991 abgeschlossen sein. Mit dieser raschen Sanierung der Grossanlagen wird im Kanton Bern eine Erfassung von 30 Prozent der Benzindampf-Emissionen erreicht. Das gleiche Vorgehen wird bei Anlagen der mittleren Umsatzklasse (0,5 – 2,0 Mio. Liter/Jahr) angewendet, bei einer Sanierungsfrist bis Ende 1993. Für Kleinanlagen (unter 0,5 Mio. Liter/Jahr) gilt eine Sanierungsfrist bis Ende 1994.

Öl-, Gas- und Chemiewehr:

Mit 434 (1989: 403) Unfällen (Mineralöl = 399, Chemie = 22, Gas = 13) wurde im Berichtsjahr eine noch nie erreichte Zahl gemeldet. Mehrheitlich ereigneten sich Bagatellunfälle, welche durch die Gemeindeölwehren oder kantonalen Stützpunkte, ohne Beizug der Polizei oder der Fachstelle, erledigt werden konnten. Die Polizei musste bei 124 (1989: 160) Unfällen zugezogen werden, während die Kreiskontrolleure bei 99 (1989: 76) zum Einsatz kamen. Insgesamt 44 Teilnehmer haben an Feuerwehr- und Kommandantenkursen teilgenommen.

Alle kantonalen Chemiestützpunkte wurden mit Gefahrencomputern «Asit» ausgerüstet. Dabei handelt es sich um hochspezialisierte Analysegeräte, die zur Erkennung von schädlichen/giftigen Substanzen eingesetzt werden.

Abgegeben wurde ein Öl-Chemiefahrzeug an den Stützpunkt Langenthal sowie ein Ölwehrsperran-Hänger an den Stützpunkt Burgdorf.

Actuallement, le canton de Berne compte 128 610 installations en service, c'est-à-dire 197 installations de moins qu'en 1989. Comme l'année précédente, de nombreuses citernes ont été mises hors service et les invitations à réviser de petites citernes ont de nouveau révélé l'inexistence de nombreuses installations recensées.

23 621 propriétaires de citernes (8253 réservoirs de capacité moyenne et 15 368 petits réservoirs) ont été invités à réviser leur installation. Il y avait donc 7198 invitations à réviser une citerne de plus qu'en 1989. Cette augmentation est due aux petits réservoirs, dont le propriétaire a été pour la première fois invité à réviser son installation. Concernant l'adaptation des citernes de capacité moyenne, prescrite par la législation, 2103 invitations ont été envoyées. Pour ce qui est des petites citernes, les invitations à adapter (233) ont déjà triplé et continueront à augmenter fortement en 1991. Le nombre considérable d'invitations à réviser entachées d'erreur a une fois de plus mis en évidence les lacunes du cadastre des citernes. De nouvelles adaptations et la mise au courant des nouveaux agents permettra d'améliorer la situation. Les cours organisés pour les contrôleurs des travaux de construction et les chauffeurs de camions-citernes, ainsi que dans les écoles professionnelles, ont été dispensés comme d'habitude.

Introduction de systèmes de refoulement des vapeurs d'essence dans les stations-service:

En collaboration avec la section Contrôle des citernes, l'OCIAMT a mis sur pied un fichier informatisé de toutes les stations-service, tout en fixant des ordres de grandeur et des priorités pour les opérations de mise en conformité. Sur la base de ces données, il a été enjoint aux propriétaires d'installations à très forte capacité de transvasement (plus de 2 millions de litres/an) de soumettre au service compétent une proposition de mise en conformité de ses installations. Le délai de mise en conformité de ces stations-service a été fixé à fin 1991. La mise en œuvre rapide de ces mesures affectant les grandes installations permettra de récupérer 30 pour cent des vapeurs d'essence libérées dans le canton de Berne. La même démarche sera adoptée pour les installations présentant une capacité de transvasement moyenne (0,5 à 2,0 millions de litres/an), pour lesquelles le délai de mise en conformité impartirait expirera fin 1993. Quant aux petites installations (capacité inférieure à 0,5 millions de litres/an), le délai de mise en conformité a été fixé à fin 1994.

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

Les accidents ont été particulièrement nombreux en 1989, puisqu'il y a eu 434 (1989: 403) accidents, dont 399 étaient dus à des hydrocarbures, 22 à des substances chimiques et 13 au gaz. Dans la plupart des cas, il s'agissait d'incidents sans gravité, pour lesquels les services communaux de lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures ou les centres d'intervention cantonaux n'ont pas eu à faire appel à la police ou au service spécialisé. La police a cependant dû intervenir dans 124 cas (1989: 160) et les agents de contrôle compétents dans 99 cas (1989: 76). 44 personnes ont participé aux cours organisés pour les corps de sapeurs pompiers et leurs commandants.

Tous les centres cantonaux d'intervention en cas d'accidents dus aux substances chimiques ont été équipés d'ordinateurs «Asit» pour la gestion des risques. Il s'agit d'appareils d'analyse très sophistiqués, utilisés pour la détection de substances nocives/toxiques.

Le centre d'intervention de Langenthal a pu être doté d'un véhicule équipé pour la lutte contre les accidents dus aux hydrocarbures et aux substances chimiques et le centre d'intervention de Berthoud a pris livraison d'une remorque destinée à la lutte contre la pollution par des hydrocarbures.

Tankkataster	1990	1989
Total Tankanlagen	128 610	128 807
Bewilligte Tankanlagen	2 968	2 868
Bewilligte Flüssigkeitsmengen (m³)	22 707	28 116
Revisionsaufforderungen	26 105	22 985
Mahnungen	1 739	2 708
Anordnungen Ersatzvornahmen	368	461
Ersatzvornahmen	7	38
<i>Mineralöl-, Gas- und Chemieunfälle</i>		
Mineralölunfälle	399	373
Chemieunfälle	22	27
Gasunfälle	13	1
Polizeirapporte	124	160
Beizug Tankkontrolle	98	76

Cadastre des citernes	1990	1989
Nombre total de citernes	128 610	128 807
Citernes autorisées	2 968	2 868
Quantités de liquide autorisées (m³)	22 707	28 116
Invitations à réviser des citernes	26 105	22 985
Sommations	1 739	2 708
Décision d'exécution par substitution	368	461
Cas d'exécution par substitution	7	38
<i>Accidents dus aux hydrocarbures, au gaz et aux substances chimiques:</i>		
Accidents dus aux hydrocarbures	399	373
Accidents dus aux substances chimiques	22	27
Accidents dus au gaz	13	1
Rapports de police	124	160
Consultation du service de contrôle de citernes	98	76

2.4.8 Gewässer- und Bodenschutzlabor (GBL)

Allgemeines:

Mit dem vom Grossen Rat am 14. November 1989 genehmigten Regierungsratsbeschluss über den Vollzug des Umweltschutzgesetzes wurden dem Labor zusätzlich die Analysen von Bodenproben übertragen. Um die dazu benötigten Analysenautomaten aufstellen zu können, musste die Infrastruktur angepasst und modernisiert werden, was auch bauliche Veränderungen erforderlich machte. Am 1. Juni wurde das Gewässerschutzlabor definitiv in Gewässer- und Bodenschutzlabor (GBL) umbenannt.

Zur Bewältigung der anfallenden Mehrarbeit wurden zwei neue Stellen geschaffen, die durch einen Hochschulchemiker und einen Chemiker HTL besetzt werden konnten. Da das GBL im Vergleich zu anderen Kantonen personell immer noch unterdotiert ist, wird eine weitere Personalerhöhung nicht zu umgehen sein, was wiederum zu baulichen Massnahmen führen wird.

	1990	1989
<i>Zahl der untersuchten Proben</i>	2732	(2655)
Abwasser	711 26,0%	(743) (28,0%)
Kläranlagen	664 24,3%	(436) (16,4%)
Flussuntersuchungen	490 18,0%	(483) (18,2%)
Seeuntersuchungen	272 9,9%	(315) (11,9%)
Garagekontrollen	166 6,1%	(172) (6,5%)
Kehrichtdeponien	144 5,3%	(153) (5,8%)
Brauchwasser	95 3,5%	(89) (3,4%)
Fischvergiftungen	76 2,8%	(74) (2,8%)
Bodenproben	41 1,5%	(93) (3,5%)
Gewässerverschmutzungen	34 1,2%	(35) (1,3%)
Trinkwasser	25 0,9%	(24) (0,9%)
Diverses	14 0,5%	(20) (0,8%)

Der bereits im Vorjahr andeutete Trend verstärkte sich weiter: Mit über 56 Prozent aller Proben waren diejenigen von Abwässern und aus Kläranlagen dominierend, was auf die starke Zunahme der Kontrolltätigkeit der betreffenden Abteilungen des GSA zurückzuführen ist. Mit nur noch 28 Prozent ist demgegenüber bei den Gewässeruntersuchungen ein Rückgang zu verzeichnen.

Gewässeruntersuchungen:

Die Gewässeruntersuchungen wurden zum letzten Mal in der bisherigen Weise durchgeführt. Da fast alle Probestellen keine auffallenden Veränderungen gegenüber dem Vorjahr aufwiesen, wird in Zukunft eine gewisse Reduktion des bisherigen Programmes vorgenommen werden müssen. Damit soll auch Kapazität für neue Probenahmestellen gewonnen werden, die

2.4.8 Laboratoire de la protection des eaux et du sol (LPES):

Généralités:

Le 14 novembre 1989, le Grand Conseil a approuvé l'arrêté du Conseil-exécutif sur l'exécution de la loi sur la protection de l'environnement, assignant ainsi au LPES une nouvelle tâche, à savoir l'analyse d'échantillons de sol. Pour pouvoir mettre en place les appareils d'analyse automatiques, il a donc fallu adapter et moderniser les infrastructures, des travaux qui ont également nécessité des transformations dans le bâtiment. Le 1^{er} juin, le Laboratoire de la protection des eaux a été officiellement redénommé Laboratoire de la protection des eaux et du sol (LPES).

Pour faire face à l'accroissement du volume de travail, deux nouveaux postes ont été créés. Ceux-ci ont pu être pourvus par un chimiste diplômé de l'Université et un chimiste ETS. Comme les effectifs du LPES restent insuffisants par rapport à ceux des laboratoires d'autres cantons, il faudra tôt ou tard engager du personnel et, par conséquent, prendre de nouvelles mesures de construction.

	1990	1989
<i>Nombre d'échantillons analysés</i>	2732	(2655)
Eaux usées	711 26,0%	(743) (28,0%)
Stations d'épuration	664 24,3%	(436) (16,4%)
Cours d'eau	490 18,0%	(483) (18,2%)
Lacs	272 9,9%	(315) (11,9%)
Contrôle des garages	166 6,1%	(172) (6,5%)
Décharges d'ordures	144 5,3%	(153) (5,8%)
Eau d'usage	95 3,5%	(89) (3,4%)
Empoisonnement des poissons	76 2,8%	(74) (2,8%)
Echantillons de sol	41 1,5%	(93) (3,5%)
Pollution des eaux	34 1,2%	(35) (1,3%)
Eau potable	25 0,9%	(24) (0,9%)
Divers	14 0,5%	(20) (0,9%)

La tendance qui s'est amorcée l'an dernier s'est confirmée. En effet, les échantillons d'eaux usées et ceux prélevés dans les stations d'épuration étaient les plus nombreux (56 %), en raison du renforcement des activités de contrôle exercées par les sections compétentes de l'OCPE. En revanche, les analyses d'échantillons d'eau ont diminué (28%).

Analyses des eaux:

Les analyses des eaux ont été pour la dernière fois réalisées selon la méthode traditionnelle. Comme aucune variation importante n'a été constatée dans la quasi totalité des points d'échantillonnage, il faudra quelque peu limiter le programme actuel. Une telle mesure permettra de libérer des capacités pour de nouveaux points d'échantillonnage, qu'il faudra exa-

im Rahmen des geplanten Vollzugskonzeptes Siedlungsentwässerung untersucht werden sollen.

Zwei Ereignisse des Berichtsjahres sind besonders hervorzuheben: Als erstes ist die Trübung des Brienzersees zu erwähnen, die Anlass zu einer Motion von Grossrat Ritschard gab. Da das Phänomen mit den bereits erhobenen Daten nicht erklärt werden konnte, müssen nun aufwendige Untersuchungen vorgenommen werden.

Als zweites wurden im Grundwasser des unteren Laufentales von den zuständigen Laboratorien zwei Komponenten von Waschmitteln (EDTA, NTA) in steigenden Konzentrationen festgestellt. Das GBL ist bemüht, die Herkunftsorte dieser Substanzen, die auch in der Birs zu finden sind, festzustellen.

Die regelmässige Untersuchung der drei grossen Seen, eingeschlossen die Untersuchung des Algenplanktons für das Seewasserwerk der Stadt Biel, wurden programmgemäss weitergeführt; die Resultate bewegten sich im üblichen Rahmen, aussergewöhnliche Ereignisse blieben auch dieses Jahr aus.

Die einjährige Untersuchungskampagne am Burgseeli bei Goldswil (Gemeinde Ringgenberg) konnte im Frühling abgeschlossen werden und ergab folgendes: Das Burgseeli ist eutroph (d.h. nährstoffreich) und neigt deshalb zu gelegentlicher Massentwicklung von Planktonalgen, was zu starker Trübung und Verfärbung der Seeoberfläche (sog. Wasserblüte) führen kann. In der Seetiefe bildet sich reichlich Schwefelwasserstoff (Geruch nach faulen Eiern), was vermutlich vorwiegend geologisch bedingt ist. Beide, Wasserblüten und Schwefelwasserstoff im Tiefenwasser, stellen keine Gesundheitsgefährdung für die Badenden dar. Der heutige Zustand des Burgseelis unterscheidet sich nicht wesentlich gegenüber jenem vor bald 30 Jahren (Untersuchungen von 1963).

Die Arbeiten im Bereich Fliessgewässerbiologie umfassten verschiedene Einzeluntersuchungen zu gewässermässig relevanten Problemen (Suze, Giesse, Belp, Urtenen), hervorzuheben ist die Zusammenarbeit mit dem kantonalen Tiefbauamt im Emme-Erweiterungsprojekt Utzenstorf-Aeffligen, welche eine Istzustandserfassung vor der Emme-Verbesserung ermöglichte. Ein Vorprojekt an Ilfis-Emme konnte mit Hilfe eines externen Fachbüros Grundlagen liefern für die Planung der notwendigen, gesamtbernischen Fliessgewässeruntersuchungen. Die Stellungnahmen zu UVPs nahmen einen beträchtlichen Teil in Anspruch. Als Öffentlichkeitsarbeit wurde die Broschüre «Fliessgewässer im Kanton Bern» erarbeitet.

miner dans le cadre du programme d'exécution concernant l'évacuation des eaux des agglomérations.

L'année écoulée a surtout été marquée par deux incidents. D'une part, il y a lieu de mentionner l'augmentation de la turbidité du lac de Brienz, qui a donné lieu à une motion, déposée par le député Ritschard. Comme les données déjà recueillies n'ont pas permis d'expliquer ce phénomène, il faudra procéder à des recherches coûteuses.

D'autre part, les laboratoires qui ont analysé les eaux souterraines de la partie inférieure du Laufonnois ont établi une augmentation des concentrations de deux composants de lessives (EDTA, NTA). Le LPES s'emploie à déterminer l'origine de ces substances, qui existent également dans la Birse.

Conformément au programme établi, l'eau des trois grands lacs bernois a été régulièrement analysée, de même que le phytoplancton l'a été pour le compte de la station de pompage des eaux du lac de Bière. En 1990, les résultats de ces analyses se situaient dans la fourchette habituelle et il n'y a eu aucun événement exceptionnel à signaler.

La campagne d'analyses menée dans le Burgseeli près de Goldswil (commune de Ringgenberg) et qui s'est étalée sur un an s'est achevée au printemps. Elle a révélé que le Burgseeli est eutrophe (c'est-à-dire riche en nutriments), et qu'il favorise de ce fait la prolifération d'algues planctoniques, un phénomène qui peut entraîner une forte turbidité et une coloration de la surface du lac (fleur d'eau). Dans les eaux profondes, on peut observer une forte concentration d'acide sulfhydrique (odeur d'œufs pourris), due probablement aux conditions géologiques. Ces deux facteurs combinés, la fleur d'eau et l'acide sulfhydrique dans les eaux profondes, ne compromettent toutefois pas la salubrité de ces eaux de baignade. L'état du Burgseeli n'a pratiquement pas changé depuis près de 30 ans, si l'on en croit les analyses effectuées en 1963.

Les travaux réalisés dans le domaine de la biologie des eaux courantes ont englobé diverses études spécifiques portant sur des problèmes liés aux cours d'eau (Suze, Giesse, Belp, Urtenen). A cet égard, il y a lieu de relever la collaboration avec l'Office cantonal des ponts et chaussées en ce qui concerne le projet d'élargissement de l'Emme à Utzenstorf-Aeffligen, qui a permis de déterminer l'état initial de ce cours d'eau avant la réalisation des travaux d'amélioration. Un avant-projet portant sur l'Ilfis et l'Emme, réalisé avec l'aide d'un bureau spécialisé, a pu fournir des données précieuses pour la programmation des recherches nécessaires sur les cours d'eau bernois. La rédaction d'avis sur des EIE a représenté une part non négligeable des activités du LPES. L'année écoulée a aussi été marquée par la publication de la brochure «Fliessgewässer im Kanton Bern».

2.5 Amt für öffentlichen Verkehr (AöV)

2.5.1 Allgemeines

Die Studien für die Integration des bernischen Verkehrsnetzes in das Konzept Bahn + Bus 2000 wurden in den Regionen auch im Berichtsjahr fortgesetzt. Trotz zurückhaltender Subventionspraxis des Bundes konnten auf Fahrplanwechsel 1991 einige Angebotsverbesserungen erreicht werden. Beschwerdeverfahren gegen ablehnende Entscheide des Bundes hatten nur wenig Erfolg. Immer noch warten die Kantone und insbesondere die städtischen Regionen auf gesetzliche Erlasse zur Unterstützung des öffentlichen Agglomerationsverkehrs aus Treibstoffzollabgaben. Dies ist um so beunruhigender, als die Verkehrsmassnahmen, die sich aus der Verordnung über die Luftreinhaltung ergeben, vor allem in städtischen Bereichen

2.5 Office des transports publics (OTP)

2.5.1 Généralités

Les études relatives à l'intégration du réseau bernois au système Rail + bus 2000 ont été poursuivies en 1990 au niveau régional. Malgré la réserve manifestée par la Confédération en matière de subvention, il a été possible d'apporter quelques améliorations à l'offre de transport, qui deviendront effectives au changement d'horaire de 1991. Les procédures de recours engagées contre des décisions de la Confédération portant rejet d'une demande sont restées infructueuses pour la plupart. Les cantons et surtout les régions urbaines attendent toujours l'introduction de textes légaux visant à promouvoir les transports publics dans les agglomérations par le biais d'une redevance douanière sur les carburants. La réticence de la

mit erheblichen Kosten verbunden sein werden. Immer mehr zeigt sich, dass die im Jahr 1988 beschlossenen Tarifierleichterungen erfreuliche Verkehrszunahmen bei öffentlichen Verkehrsmitteln bewirken und deshalb die Erwartungen in bezug auf den Umweltschutz zumindest teilweise erfüllen, die Erträge der Transportunternehmungen jedoch nicht in genügendem Umfang anwachsen, um die steigenden Kosten aufzufangen. Die Schere zwischen Aufwand und Ertrag öffnet sich zusehends. Im Güterverkehr hat eine Analyse der BLS gezeigt, dass – trotz massiv gestiegenen Kosten – für die gleiche Transportmenge weniger Ertrag erzielt wird als Anfang der siebziger Jahre. Infolge seiner höheren Finanzkraft ist der Kanton Bern für die Periode 1990 bis 1993 für die Investitionshilfen und die Deckung der Betriebsfehlbeträge der konzessionierten Transportunternehmungen (KTU) in eine höhere Beitragsstufe (+ 1%) eingereiht worden. Die sich daraus ergebende Mehrbelastung beträgt rund eine Million Franken pro Jahr.

Das AöV wirkte bei zahlreichen Planungen und Studien mit; u.a.

- Tarifverbundkonzepte Biel und Thun
- Linienführung Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist
- AlpTransit (Lötschberg)
- S-Bahn-Konzept Bern und Masterplan für den Hauptbahnhof Bern
- Regionale Verkehrskonzepte Laufental, S-Bahn Basel, Biel
- Seeland, Oberaargau, Oberland-Ost
- Verbesserung der internationalen Eisenbahnverbindungen
- Massnahmenpläne für die Luftreinhaltung
- Umstellung der Eisenbahnlinie Herzogenbuchsee–Solothurn auf Bus

2.5.2 Eisenbahnen

Schweizerische Bundesbahnen (SBB):

Die Bereinigung der Linienführung für die Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist erforderte auch 1990 viel Aufwand. Die Planauflage ist für 1991 geplant, ebenso wie jene der Projekte für den Ausbau der Strecke Biel–Solothurn. Das Plangenehmigungsverfahren für die Doppelspur und Umfahrung Ligerz ist abgeschlossen. Angesichts der zahlreichen Einsprachen und der gewichtigen Bedenken, die vom Kanton und von Bundesstellen namentlich hinsichtlich der Umweltverträglichkeit des aufgelegten Projektes vorgebracht wurden, dürfte ein Entscheid noch längere Zeit ausbleiben. Nach einem mehrmonatigen, durch einen Terraineinsturz verursachten Unterbruch konnten die Bohrarbeiten für den Grauholtztunnel wieder aufgenommen werden. Sie schreiten nun gut voran. Die Studien für die Umstellung der Linie Herzogenbuchsee–Solothurn auf einen Strassentransportdienst sind abgeschlossen. Die Information der Kantone, Regionen und Gemeinden über das neue Erschliessungskonzept beginnt Anfang 1991.

Privatbahnen:

Der Vollzug des 7. Rahmenkredites des Bundes für Investitionsbeiträge an die KTU wurde fortgesetzt. Planungs- und Verfahrensschwierigkeiten führen zu einigen Verzögerungen. Der Grosse Rat hat 1990 folgende Investitionshilfen bewilligt:

Confédération est d'autant plus inquiétante que les mesures prévues en matière de transports par l'ordonnance sur la protection de l'air occasionneront des coûts importants, en particulier dans les zones urbaines. Il apparaît de plus en plus clairement que les réductions de tarifs arrêtées en 1988 entraînent une augmentation réjouissante de l'utilisation des transports publics et concourent ainsi aux objectifs visés en matière de protection de l'environnement. De même, le constat s'impose que les recettes des entreprises de transport restent malgré tout insuffisantes pour couvrir des coûts en constante progression. L'écart entre les dépenses et les recettes se creuse à vue d'œil. Concernant le trafic marchandises, une étude du BLS a révélé que pour une quantité donnée de marchandises transportées, les recettes sont moins importantes qu'au début des années 70, et ce malgré une forte augmentation des coûts. Il convient également de noter qu'en raison d'un accroissement de la capacité financière du canton de Berne, celui-ci a été intégré dans une classe supérieure en matière de subvention (+ 1%) pour la période 1990 à 1993. Il s'agit donc des aides à l'investissement et de la couverture des déficits d'exploitation des entreprises de transport concessi-onnaires. Il en résulte des charges supplémentaires d'un montant annuel d'un million de francs environ.

L'OTP a participé à de nombreux travaux de planification et études, tels que

- les projets de communauté tarifaire de Bienne et de Thoune,
- le tracé de la ligne nouvelle Mattstetten–Rothrist,
- le projet Alptransit (Lötschberg),
- le projet de RER bernois et le plan directeur des travaux de réaménagement de la gare de Berne,
- des projets concernant les transports régionaux (Laufonnais, RER bâlois, Bienne-Seeland, Haute-Argovie, Oberland-est),
- amélioration des liaisons ferroviaires internationales,
- plans de mesures visant à la protection de l'air,
- remplacement de la ligne ferroviaire Herzogenbuchsee–Soleure par une ligne d'autobus.

2.5.2 Chemins de fer

Chemins de fer fédéraux (CFF):

En 1990, la mise au point du tracé de la ligne nouvelle Mattstetten–Rothrist a encore exigé un important investissement en temps. La mise à l'enquête des plans est prévue pour 1991, de même que celle des projets d'extension de la ligne Bienne–Soleure. Quant à la procédure d'approbation des plans concernant la double voie et le contournement de Gléresse, elle est maintenant achevée. Il est probable que la décision se fera attendre, étant donné les nombreuses oppositions formées contre ce projet et les inquiétudes exprimées tant par le canton que par la Confédération au sujet notamment de l'impact écologique du projet. Dans le tunnel du Grauholz, les travaux de forage, qui avaient été interrompus pendant plusieurs mois à cause d'un glissement de terrain, ont pu reprendre et ils se poursuivent maintenant à un bon rythme. Pour ce qui est des études relatives au remplacement de la ligne ferroviaire Herzogenbuchsee–Soleure par une ligne d'autobus, elles sont maintenant achevées. L'information des cantons, des régions et des communes sur le nouveau programme de desserte commencera au début de 1991.

Chemins de fer privés:

La réalisation du 7^e crédit-cadre pour l'aide aux investissements en faveur des entreprises de transport concessionnaires a été poursuivie. Des difficultés de programmation et de procédure ont causé quelques retards. En 1990, le Grand Conseil a approuvé les aides à l'investissement suivantes:

Unternehmung	Objekte	Hilfeleistung Total Fr.	Anteil BE Fr.
WAB	Ausbau Bahnhof Wangen	8 700 000	1 471 800
RBS	Depoterweiterungen Solothurn und Worblaufen, Betriebsfunk, Diesellokomotive, Zugsicherung	23 640 000	9 464 232
GBS	Ausbau Stationen Kehrsatz und Uetendorf, Knoten Holligen, Ergänzung Zugsicherung	25 300 000	12 321 100
Total		57 640 000	26 257 132

Entreprise	Objets	Aide (en fr.) Total	Quote-part BE (en fr.)
WAB	Agrandissement de la gare de Wangen	8 700 000	1 471 800
RBS	Agrandissement des dépôts de Soleure et de Worblaufen, radiotéléphone, locomotive Diesel, arrêt automatique des trains	23 640 000	9 464 232
GBS	Agrandissement des gares de Kehrsatz et d'Uetendorf, nœud ferroviaire de Holligen, dispositif complémentaire d'arrêt automatique des trains	25 300 000	12 321 100
Total		57 640 000	26 257 132

Damit erhöhen sich die Investitionen zugunsten bernischer Privatbahnen zulasten des 7. Rahmenkredites (1988–1992) auf 324 143 000 Franken, an welche der Kanton Beiträge von 112 690 400 Franken leistet. Ausserhalb des Eisenbahngesetzes bewilligte der Grosse Rat einen Investitionsbeitrag von 1 000 000 Franken für den Ausbau der Werft Bönigen des Schiffsbetriebes BLS.

Les investissements en faveur de chemins de fer privés, imputables sur le 7^e crédit-cadre (1988–1992), s'élèvent donc à 324 143 000 francs. Le canton subventionne ces investissements pour un montant de 112 690 400 francs. Par ailleurs, le Grand Conseil a approuvé une aide à l'investissement de 1 000 000 de francs en faveur des travaux d'agrandissement du chantier naval de Bönigen, exploité par le BLS, une aide financière qui n'entre pas dans le cadre de la loi sur les chemins de fer.

Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn (BLS):

Auch im Berichtsjahr waren die Organe der BLS stark beschäftigt mit Abklärungen über das Projekt Alp Transit. Die Entscheidungsgrundlagen für die Finanzierung des Projektes «Dritte Schiene Zweisimmen–Interlaken» zur Herstellung einer direkten Eisenbahnverbindung Montreux–Luzern (Golden Pass) wurden verfeinert. Die Finanzierungsverhandlungen sind eingeleitet. Der Doppelspurausbau (Bergstrecke) ist weitgehend abgeschlossen. Nebst kleineren Fertigstellungsarbeiten ist noch der Bahnhof Spiez auszubauen und eine Lösung für die Stromversorgung zu finden. Der Bau einer neuen Unterführung in Interlaken-Ost macht gute Fortschritte.

Chemin de fer Berne–Lötschberg–Simplon (BLS):

En 1990, les divers organes du BLS ont été absorbés par les études relatives au projet Alp transit. Concernant le financement du projet de «troisième voie entre Zweisimmen et Interlaken» en vue de la création d'une liaison ferroviaire directe Montreux–Lucerne (Golden Pass), les bases de décision ont été affinées. Des pourparlers ont été engagés au sujet du financement de ce projet. L'aménagement de la double voie (ligne de montagne) est pratiquement achevée. Outre quelques travaux de finition, il faut encore agrandir la gare de Spiez et résoudre le problème de l'alimentation en électricité. La construction d'un passage souterrain à Interlaken-est progresse rapidement.

Simmentalbahn (SEZ):

Der Ausbau der Station Därstetten ist abgeschlossen. Die weiteren durch Investitionshilfe finanzierten Projekte stehen in Ausführung.

Chemin de fer de la vallée de la Simme (SEZ):

La construction de la gare de Därstetten est achevée. Les autres projets financés par le biais du 7^e crédit-cadre sont en cours de réalisation.

Bern-Neuenburg-Bahn (BN):

Die Studie «BN 2000», welche die Massnahmen aufzeigt, die für die Einbindung dieser Linie in das Konzept «Bahn 2000» erforderlich sind, ist abgeschlossen. Der Ausbau der Kreuzungsstation Rosshäusern steht vor dem Abschluss. Für die Doppelspur Riedbach–Rosshäusern und Bümpliz–Riedbach laufen die Projektierungsarbeiten.

Chemin de fer Berne–Neuchâtel (BN):

L'étude «BN 2000», qui indique les mesures nécessaires à l'intégration de cette ligne dans le réseau «Rail 2000», est arrivée à son terme. La construction de la station de croisement de Rosshäusern est pratiquement achevée. Quant à la double-voie de Riedbach–Rosshäusern et de Bümpliz–Riedbach, les travaux d'élaboration du projet sont en cours.

Gürbetal-Bern-Schwarzenburg-Bahn (GBS):

Sorgen bereiten dieser Unternehmung die Schwierigkeiten, denen sie bei den Planungen für den Ausbau der Stationen Uetendorf und Belp begegnet. Im Gebiet Holligen wurde, zusammen mit der Stadt Bern und Privaten, ein Vorprojekt für eine grössere Überbauung mit teilweiser Gleisüberdeckung erarbeitet. Die GBS erlitt schwere Unwetterschäden, deren Behebung beinahe vier Millionen Franken kosten.

Chemin de fer de la vallée de la Gürbe–Bern–Schwarzenbourg (GBS):

Cette compagnie a rencontré quelques difficultés en ce qui concerne la programmation des travaux d'agrandissement des stations d'Uetendorf et de Belp. En collaboration avec la ville de Berne et des particuliers, un avant-projet a été mis au point en vue d'un développement des infrastructures dans la région de Holligen et d'un recouvrement partiel des voies. Le GBS a subi de graves dommages dus aux intempéries. Les travaux de remise en état ont coûté quelque quatre millions de francs.

EBT-Gruppe (EBT, VHB, SMB):

Alle drei Bahnen weisen eine erfreuliche Steigerung des Verkehrsertrages im Personenverkehr auf. Der Gütertransport hat besonders bei der EBT stark zugenommen. Das Programm zur Verbesserung der Einstiegsverhältnisse an Bahnhöfen (Erhöhung der Perronkanten) steht vor dem Abschluss. Nach 20 Jahren Unterbruch wurde die 1. Klasse wieder eingeführt.

Groupe EBT (EBT, VHB, SMB):

Ces trois compagnies ferroviaires ont connu une augmentation réjouissante de leurs recettes dans le domaine du trafic voyageurs. Le programme d'amélioration des correspondances dans les gares (surélévation des quais) est pratiquement achevé. Après 20 ans d'interruption, la 1^{re} classe a été réintroduite. La planification et la réalisation de grandes améliorations

Bei der Projektierung und Realisierung von grösseren Infrastrukturverbesserungen treten wegen Planungs- und Verkehrsschwierigkeiten sowie Hindernissen beim Landerwerb erhebliche Verzögerungen ein. Dank den Bundessubventionen aus Treibstoffgeldern hat die Nachfrage nach Bau und Erweiterung von Industrie-Anschlussgleisen zugenommen. Die Strecke Langnau–Burgdorf (EBT) ist mit dem automatischen Streckenblock ausgerüstet worden. In Huttwil (VHB) beschäftigt sich eine Arbeitsgruppe mit der Neugestaltung des Bahnhofareals zur Lösung komplexer Verkehrsprobleme (Schiene und Strasse). Zur Bewältigung des zunehmenden Güterverkehrs mit schweren Zügen wird zwischen Wolhusen und Huttwil die Stromversorgung verstärkt.

Montreux-Oberland-Bahn (MOB):

Die anhaltende Verkehrszunahme veranlasste die MOB, zusätzliches Rollmaterial des Typs «Panoramische Züge» zu bestellen. Besonders stark wurde diese Unternehmung im Raum Zweisimmen–Gstaad und im Freiburger Oberland durch die Umwetter im Frühjahr betroffen. In Allières bewirkte ein Erdbeben einen längeren Betriebsunterbruch.

Berner-Oberland-Bahn (BOB):

Die Unternehmung feierte 1990 ihr 100jähriges Bestehen. Die Aufnahme der Arbeiten für die Streckenbegradigung Wilderswil–Zweilütschinnen hat sich weiter verzögert. Der für 1990 geplante Spatenstich erfolgt erst im kommenden Jahr.

Jurabahnen (CJ):

Die Organe dieser Gesellschaft waren 1990 wiederum stark beschäftigt mit der Planung und Finanzierung der Linienverlängerung Glovelier–Delsberg. Der Bund ist bereit, einen grosszügigen Beitrag zu leisten. Verhandlungen für die Aufteilung der Kantonsleistungen wurden eingeleitet.

Regionalverkehr Bern–Solothurn (RBS):

Die Arbeiten für die Umfahrungslinie Moosseedorf schreiten gut voran. Für die Einführung der Muri-Linie in die Stadt Bern haben die Gemeinden namhafte Beiträge zu leisten. Während Muri den erforderlichen Kredit bewilligt hat, stehen die Entschiede von Bern und Worb noch aus.

Sensetalbahn (STB):

Die Organe der STB sind über die Verschlechterung der Betriebsergebnisse besorgt. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Strecke Laupen–Gümmenen schwach ausgelastet ist und die Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes kaum noch gerechtfertigt werden kann. Ein Konzept für den teilweisen Busbetrieb wurde erarbeitet und den Gemeinden unterbreitet. Die Idee eines Bahnersatzes stösst in der Region auf wenig Verständnis.

2.5.3 Automobillinien

Im Berichtsjahr wurden neue Linien zwischen Zollikofen und Bern–Breitenrain sowie Grosshöchstetten und Zäziwil–Oberthal eröffnet. Nachdem sich zwischen Orvin und Biel der Verkehr auf die im Vorjahr eröffnete Direktverbindung via Taubenloch konzentrierte, konnte die Linie via Leubringen aufgehoben werden. Ebenso aufgehoben wurde die kaum mehr benutzte Linie Romont–Grenchen. Die Erweiterung des Angebotes (be-

des Infrastrukturen accusent un retard considérable en raison de difficultés de programmation et de procédure, ainsi que des obstacles rencontrés en ce qui concerne l'acquisition de terrain. Grâce aux subventions fédérales alimentées par les redevances sur les carburants, le nombre de demandes émanant d'entreprises industrielles et qui portent sur la construction ou l'agrandissement de voies de raccordement a augmenté. S'agissant de la ligne Langnau–Berthoud (EBT), elle a été équipée du block de ligne. A Huttwil (VHB), un groupe de travail s'occupe du réaménagement du périmètre de la gare en vue de résoudre les problèmes complexes posés par le trafic (rail et route). Pour pouvoir mettre en circulation des trains de gros tonnage destinés à absorber le trafic marchandises en pleine croissance, il a fallu renforcer le voltage de cette ligne.

Chemin de fer Montreux–Oberland (MOB):

L'augmentation constante du trafic a incité le MOB à acheter du matériel roulant supplémentaire du type «trains panoramiques». Cette compagnie a été très durement touchée par les intempéries qui ont sévi dans la région de Zweisimmen–Gstaad et dans l'Oberland fribourgeois au printemps. A Allières, l'exploitation de cette ligne a dû être interrompue pendant une longue période à cause d'un glissement de terrain.

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

Cette compagnie ferroviaire a fêté son 100^e anniversaire. S'agissant de la rectification de la ligne Wilderswil–Zweilütschinnen, les travaux n'ont toujours pas commencé. Le premier coup de pioche ne sera donné que l'année prochaine, alors qu'il était prévu pour 1990.

Chemins de fer du Jura (CJ):

Les divers organes de cette compagnie ferroviaire étaient de nouveau très sollicités en 1990 par la planification et le financement des travaux de prolongement de la ligne Glovelier–Délémont. La Confédération est disposée à subventionner généreusement ce projet. Des pourparlers ont été engagés au sujet de la fixation des quote-parts des cantons.

Transports régionaux Berne–Soleure (RBS):

Concernant l'aménagement d'une ligne de contournement à Moosseedorf, les travaux progressent rapidement. Quant au prolongement de la ligne de Muri jusqu'au centre de Berne, les communes devront fournir d'importantes contributions. Alors que la commune de Muri a approuvé le crédit nécessaire, Berne et Worb n'ont toujours pas rendu de décision.

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

Les divers organes du STB sont préoccupés par la détérioration des résultats d'exploitation. Des études ont révélé que la ligne Laupen–Gümmenen est très peu fréquentée et que sa desserte ferroviaire ne se justifie plus guère. Un projet de desserte partielle par une ligne d'autobus a donc été mis au point et soumis aux communes. L'idée du remplacement du chemin de fer est très mal accueillie dans la région.

2.5.3 Lignes d'autobus

En 1990, deux lignes nouvelles ont été ouvertes entre Zollikofen et Berne–Breitenrain, ainsi qu'entre Grosshöchstetten et Zäziwil–Oberthal. Concernant la ligne Orvin–Bienne, la ligne passant par Evilard a pu être supprimée étant donné que le trafic s'est concentré sur la ligne directe ouverte l'année précédente et qui passe par Taubenloch. La ligne Romont–Granges a également été fermée car elle n'était plus guère empruntée.

sonders Abendkurse) stösst seitens des Bundes auf wenig Unterstützung.

La Confédération n'est guère disposée à subventionner une augmentation de l'offre de transport (en particulier des liaisons assurées le soir).

2.5.4 *Deckung der Betriebsfehlbeträge*

In Anwendung von Artikel 58 und 60 des Eisenbahngesetzes wurden im Berichtsjahr die Betriebsfehlbeträge 1988 der Autobuslinien und jene von 1989 der Eisenbahnen abgerechnet. Bei den subventionierten Buslinien erreichten die Defizite 25 387 700 Franken (Vorjahr 21 535 700 Fr.; + 17,9%). Die Leistungen des Kantons betrugen 6 106 000 Franken (Vorjahr 5 159 000 Fr.; + 18,3%). Die Steigerung ist zur Hauptsache auf die Erhöhung des Aufwandes infolge der Arbeitszeitverkürzung sowie der Einführung neuer Linien im Laufental zurückzuführen. Die Rechnungsabschlüsse waren jedoch rund 600 000 Franken besser als budgetiert.

Bei den Privatbahnen stiegen die Betriebsfehlbeträge von 116 992 400 Franken auf 121 125 000 Franken um 4 132 600 Franken oder 3,5 Prozent. Dank gebremster Teuerung und erhöhter Verkehrserträge lagen die Rechnungsabschlüsse erheblich unter den Voranschlägen (–22 Mio. Fr.). Auf den Kanton Bern entfielen 37 296 000 Franken (Vorjahr 36 409 000 Fr.; + 2,4%).

2.5.4 *Couverture des déficits d'exploitation*

En application des articles 58 et 60 de la loi sur les chemins de fer, le décompte des déficits d'exploitation accusés par les lignes d'autobus en 1988 et par les chemins de fer en 1989 a été établi pendant l'exercice écoulé.

Les déficits des lignes d'autobus subventionnées ont atteint 25 387 700 francs (1989: 21 535 700 fr.; + 17,9%). Les prestations fournies par le canton étaient de 6 106 000 francs (1989: 5 159 000 fr.; + 18,3%). Cette augmentation des déficits était surtout due à l'accroissement des dépenses induit par la réduction du temps de travail et par l'ouverture de nouvelles lignes dans le Laufonnais. A la clôture des comptes, les résultats étaient cependant inférieurs de 600 000 francs environ aux déficits budgétés.

S'agissant des chemins de fer privés, leurs déficits d'exploitation ont augmenté de 4 132 600 francs, soit de 3,5 pour cent, passant ainsi de 116 992 400 francs à 121 125 000 francs. Grâce à un renchérissement moins important que les années précédentes et à une augmentation des recettes, les résultats étaient nettement inférieurs aux montants budgétés (–22 millions fr.), à la clôture des comptes. Un montant de 37 296 000 francs était à la charge du canton de Berne (1989: 36 409 000 fr.; + 2,4%).

2.5.5 *Tarifverbunde*

Der Tarifverbund Bern (Bäre Abi) ist auf den 1. Juni 1990 eingeführt worden. Erste Zählungen lassen eine erfreuliche Verkehrszunahme erwarten. Schon auf Jahresbeginn trat der Tarifverbund Solothurn-Grenchen, an welchem einige bernische Gemeinden beteiligt sind, in Kraft. Beim Tarifverbund Nordwestschweiz, welchem das Laufental angeschlossen ist, hat sich die Entwicklung etwas verlangsamt. Nach den vorliegenden Abrechnungen für die Monate Januar bis September kann die Zunahme der Benützer auf etwa 4 Prozent geschätzt werden.

2.5.5 *Communautés tarifaires*

La communauté tarifaire de Berne (Bäre-Abi) a été introduite le 1^{er} juin 1990. Les premiers recensements effectués ont révélé une augmentation réjouissante de la fréquentation des transports en commun. La communauté tarifaire de Soleure-Granges, qui englobe quelques communes bernoises, a été instaurée dès le début de l'année. Quant à la mise sur pied de la communauté tarifaire de la Suisse du Nord-Ouest, qui s'étend au Laufonnais, elle s'est quelque peu ralentie. Selon les calculs effectués pour les mois de janvier à septembre, une augmentation de 4 pour cent des usagers peut être escomptée.

2.5.6 *Fahrplanwesen*

Im Rahmen des Auflageverfahrens für die Gestaltung des Zweijahresfahrplanes 1991/93 sind viele Begehren und Änderungsanträge eingegangen, die den Transportunternehmungen zur Stellungnahme unterbreitet wurden. Erste Verhandlungen haben stattgefunden. Es kann nicht mit grossen Änderungen gerechnet werden. Für Mehrleistungen steht den Transportunternehmungen die erforderliche Infrastruktur nicht zur Verfügung.

2.5.6 *Horaires*

Dans le cadre de la mise à l'enquête du projet d'aménagement de l'horaire 1991/93, de nombreux souhaits et propositions de modification ont été formulés, lesquels ont été soumis aux entreprises de transport pour avis. Les premiers pourparlers ont été engagés, mais il ne faut pas s'attendre à des modifications importantes. En effet, les entreprises de transport ne disposent pas des infrastructures nécessaires à une augmentation de l'offre.

2.5.7 *Luftseilbahnen und Skilifte*

Im Dezember konnte die Adelboden-Silleren-Bahn sowie die Zubringerbahn Dorf–Oey in Betrieb genommen werden. Damit gehören die Skifahrertransporte mit Bussen von Adelboden ins Hahnenmoosgebiet der Vergangenheit an. Die Bevölkerung von Adelboden freut sich über die eingetretene Ruhe im Dorfzentrum. Die 1989 auf dem Sillerenbühl in Betrieb genommenen zwei Skilifte bewähren sich bestens. Die Bauarbeiten an der neuen Firstbahn schreiten plangemäss voran, so dass die Eröffnung auf die Wintersaison 1991/92 möglich sein sollte. Im Dezember konnten die beiden neuen Skilifte auf der First in

2.5.7 *Téléphériques et téléskis*

En décembre, la ligne Adelboden–Silleren et la ligne secondaire reliant le village à Oey ont été mises en service. Les lignes d'autobus acheminant les skieurs depuis Adelboden jusque dans le secteur du Hahnenmoos appartiennent donc au passé. La population d'Adelboden apprécie le retour au calme dans le centre du village. S'agissant des deux téléskis de Sillerenbühl mis en service en 1989, les résultats d'exploitation étaient tout à fait satisfaisants. Quant au télésiège de First, les travaux progressent conformément au programme établi. Il devrait donc pouvoir être mis en service pour l'hiver 1991/92. En décembre,

Betrieb genommen werden, die zum Ausbauprojekt der Firstregion gehören und als Beschäftigungsanlagen von grosser Bedeutung sind. Im Männlichegebiet ist der Skilift Männlichen–Itramen durch eine Vierer-Seilbahn ersetzt und in Betrieb genommen worden. Das Ausbauprojekt Mägisalp–Hääggen–Glockhus ist in der Konzessionierungsphase. Die Erneuerung der vielen älteren Luftseilbahnen und Skilifte wird fortgesetzt.

2.6 Bernische Kraftwerke AG (BKW)

Die Ausführungen vermitteln einen knappen Überblick. Der Geschäftsbericht der BKW mit der Jahresrechnung wird dem Grossen Rat separat zugestellt.

Elektrizitätsnachfrage:

Der Konsum beim Endverbraucher mit den Kundengruppen Haushalte, Industrie, Dienstleistungen, Gewerbe, Landwirtschaft und Wiederverkäufer nahm gegenüber 1989 um 1,6 Prozent zu. Die Nachfragesteigerung blieb damit deutlich unter dem Wirtschaftswachstum. Seit 1986 lag die Zuwachsrate jeweils immer unter 2 Prozent; sie war damit unter dem Zehnjahresdurchschnitt von 2,7 Prozent. Im einzelnen wiesen die Haushalte praktisch keine Zunahme aus, die industriellen Kunden eine solche von gegen 2 Prozent und das Gewerbe, die Landwirtschaft und die Dienstleistungen von 3 Prozent. Der Wille zur rationellen Stromanwendung ist beim BKW-Endverbraucher vorhanden. Die gemeinsamen Anstrengungen zur effizienten Stromnutzung von Verbrauchern, Maschinen- und Geräteherstellern und der BKW kommen durch das Interesse am vielfältigen Angebot und an der Beratung zum Ausdruck (mehr als 35 000 Mitglieder des Stromsparclubs). Die Ergänzungslieferungen an andere Elektrizitätswerke in den Kantonen Jura, Basel-Landschaft, Neuenburg, Solothurn und Bern haben wegen der unterdurchschnittlichen Produktion bei deren eigenen Wasserkraftwerken mit 2,8 Prozent zugenommen.

Die Abgabe von *Versorgungsenergie* betrug insgesamt 6128 GWh (Vorjahr 6026 GWh), das sind 102 GWh mehr als im Vorjahr. Diese Mehrabgabe entspricht etwa dem Jahresbedarf einer Stadt wie Burgdorf oder der mittleren Jahresproduktion des Wasserkraftwerkes Spiez. Im Winterhalbjahr konnte die Nachfrage (3451 GWh) nur dank den langfristig vereinbarten Strombezügen aus Frankreich gedeckt werden. Unter Berücksichtigung des Handels wurden gesamthaft 9117 GWh oder 478 GWh mehr als im Vorjahr (+ 5,5%) abgegeben.

Die *Einnahmen aus dem Elektrizitätsgeschäft* erhöhten sich um 49,1 Millionen Franken auf 800,7 Millionen Franken.

Elektrizitätsbeschaffung:

Bei einer unter dem zehnjährigen Mittel liegenden Wasserführung produzierten die eigenen Laufkraftwerke und die Partnerwerke 3034 GWh. Die erneuerungsbedingte Betriebseinstellung des in den Jahren 1908 bis 1911 erbauten Wasserkraftwerkes Kandergrund, die Sanierung einer Maschinengruppe im Wasserkraftwerk Kallnach und die Bauarbeiten beim Wasserkraftwerk Niederried hatten zudem einen Ausfall von rund 80 GWh zur Folge. Mit 4278 GWh erreichte die Kernenergie wiederum einen Anteil von 58 Prozent an der *Gesamterzeugung* von 7323 GWh (Vorjahr 6860; + 6,7%). Die um 275 GWh höhere Kernenergieproduktion stammt einerseits aus den Cat-

les deux nouveaux télésis de First ont pu être mis en service. Ils s'intègrent dans le projet de développement de la région de First et jouent un rôle important en tant qu'installations pourvoyeuses d'emplois. Dans la région de Männlichen, le télési reliant Männlichen à Itramen a été remplacé par un télésiège à quatre places. Celui-ci a déjà été mis en service. S'agissant du projet d'aménagement Mägisalp–Hääggen–Glockhus, la demande d'octroi de concession est en cours d'instruction. Les travaux de rénovation des téléphériques et des télésis vétustes se poursuivent.

2.6 Forces motrices bernoises SA

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

Demande d'électricité:

Dans les secteurs des ménages, de l'industrie, des services, de l'artisanat, de l'agriculture et des revendeurs, la consommation d'électricité s'est accrue de 1,6 pour cent par rapport à 1989. La hausse de la demande est ainsi demeurée largement inférieure à la croissance économique. Depuis 1986, le taux d'augmentation a toujours été en deçà de 2 pour cent, soit inférieur à la valeur moyenne de 2,7 pour cent de ces dix dernières années. En détail, aucune véritable hausse n'a été enregistrée pour les ménages alors qu'elle a été d'environ 2 pour cent dans l'industrie et de 3 pour cent dans les secteurs de l'artisanat, de l'agriculture et des services. On constate que la volonté d'utiliser l'électricité de manière rationnelle est ancrée chez le client final des FMB. Les efforts communs entrepris par les consommateurs, les fabricants de machines et d'appareils ainsi que par les FMB dans le but d'une utilisation efficace de l'électricité s'expriment dans l'intérêt rencontré par les offres multiples et les activités d'assistance-conseil déployées (le Club des économies d'électricité des FMB compte plus de 35 000 membres). En raison d'une production inférieure à la moyenne de leurs propres centrales hydro-électriques, les fournitures d'énergie complémentaire à d'autres entreprises d'électricité des cantons du Jura, de Bâle-Campagne, de Neuchâtel, de Soleure et de Berne se sont accrues de 2,8 pour cent.

La fourniture globale d'énergie d'approvisionnement s'est élevée à 6128 GWh (1989: 6026 GWh), soit 102 GWh de plus que l'année précédente. Cet accroissement correspond à peu près aux besoins annuels d'une ville comme Berthoud ou à la production annuelle moyenne de la centrale hydro-électrique de Spiez. Au cours du semestre d'hiver, la demande (3451 GWh) n'a pu être couverte que grâce aux prélèvements d'électricité conclus à long terme avec la France. En considération des ventes, la fourniture globale d'énergie s'est élevée à 9117 GWh, soit 478 GWh de plus qu'en 1989 (+ 5,5%).

Les *recettes* provenant des *ventes d'électricité* ont augmenté de 49,1 millions de francs pour atteindre un total de 800,7 millions de francs.

Production et achats d'électricité:

En raison d'une hydraulité inférieure à la moyenne des dix dernières années, les centrales au fil de l'eau des FMB et les centrales partenaires ont produit au total 3034 GWh. L'arrêt, pour cause de renouvellement, de la centrale hydro-électrique de Kandergrund construite dans les années 1908 à 1911, l'assainissement d'un groupe de machines à la centrale hydro-électrique de Kallnach ainsi que des travaux de construction à celle de Niederried ont entraîné en plus une baisse d'environ 80 GWh de la production. Avec 4278 GWh, la part de l'énergie d'origine nucléaire a une nouvelle fois atteint 58 pour cent de la *production globale* des FMB qui s'est élevée à 7323 GWh

tenom-Bezügen (+ 80 GWh) und andererseits aus den Kernkraftwerken Mühleberg (+ 182 GWh), Leibstadt (+ 30 GWh) und Fessenheim (– 17 GWh infolge Zehnjahresrevision in Block II). Das Anfang 1990 in Betrieb genommene grösste schweizerische Deponiegas-Kraftwerk im Teufthal hat 11 GWh (oder 0,15% der Gesamtzeugung) produziert. Die Fremdenergiebezüge im Rahmen von Vereinbarungen und saisonalen Austauschverträgen blieben mit 1795 GWh in der Grössenordnung des Vorjahres.

Anlagen:

Das *Kernkraftwerk Mühleberg* hatte im 18. Betriebsjahr einen weitgehend störungsfreien Betrieb. Es erfolgte keine ungeplante Abschaltung des Reaktors. Das Kernkraftwerk erreichte über das ganze Jahr eine Arbeitsausnutzung von 87,1 Prozent, ein weltweit sehr guter Wert. Die Revision des Sicherheitsberichtes und die probabilistische Sicherheitsanalyse des Werkes wurden fertiggestellt. Am 9. November 1990 wurde das Gesuch für die unbefristete Betriebsbewilligung mit einer Leistungserhöhung von 10 Prozent beim Bundesrat eingereicht. Der Neubau des *Wasserkraftwerkes Kandergrund* schreitet planmässig voran. Am 12. Februar 1990 wurde der Betrieb der alten Zentrale eingestellt. Im Frühjahr 1991 startet der Probebetrieb der neuen Zentrale. Mitte September begannen die Bauarbeiten zur Verbesserung der Zuströmverhältnisse beim *Wasserkraftwerk Niederried*. Aufgrund der Modellversuche wird eine Produktionssteigerung von 10 Prozent erwartet. Für das gemeinsam mit der Stadt Biel geplante *Wasserkraftwerk Brügg* erteilte der Grosse Rat am 15. Februar 1990 der Projektierungsgemeinschaft die Konzession. Eine mittlere Jahresproduktion von 25 GWh (Winteranteil knapp über 50%) wird je hälftig der BKW und der Stadt Biel zur Verfügung stehen. Die Gründung der Partnergesellschaft für den Bau und den Betrieb der Wasserkraftwerke Hagneck und Brügg ist vorbereitet, doch steht das Ergebnis des Schätzungsverfahrens zur Festlegung des Kaufpreises des Hagneck-Werkes noch aus. Für das Ausbauprojekt Grimsel-West der *Kraftwerke Oberhasli AG* (Umlagerung von rund 1000 GWh vom Sommer in den Winter) wurde die Frist zur Einreichung eines überarbeiteten Projektes an den Kanton Bern bis Mitte 1991 verlängert. Die Ausbauten bei der *Kraftwerke Monvoisin AG* (Staumauererhöhung um 13,5 m, Inbetriebnahme Herbst 1991) und bei der *Engadiner Kraftwerke AG* (neue Kraftwerkstufe Pradella-Martina, Inbetriebnahme 1994) gehen planmässig voran. Für die *Simmentaler Kraftwerke AG* wurde das Kleinwasserkraftwerk Riedli (300 kW Leistung) projektiert.

Am 20. August 1990 reichte die *Kernkraftwerk Graben AG* die Entschädigungsklage gegen den Bund ein. Sie hielt dabei fest, dass das Rahmenbewilligungsgesuch gemäss Atomgesetz abgelehnt und dadurch die Realisierung des Projektes verunmöglicht ist. Eingeklagt wird eine Entschädigung von 300 Millionen Franken, d.h. rund die Hälfte der aufgelaufenen Kosten.

In Ergänzung zur Wasserkraft und zur Kernenergie sind weitere Produktionsanlagen in Betrieb genommen worden oder befinden sich im Bau. Das Deponie-Kraftwerk *Teufthal* hat das erste volle Betriebsjahr erfolgreich hinter sich. Für die Pilot- und Demonstrationsanlage *Mont-Soleil* (Photovoltaik) hat das Konsortium die generelle Baubewilligung erhalten, so dass der Betrieb Ende 1991 aufgenommen werden kann. Der Aufbau der Fernwärmeversorgung im Gebiet Stapfen der Gemeinde *Köniz* und die Erstellung der erdgasbetriebenen Wärmekraft-Kopplungsanlage (WKK) werden 1992 abgeschlossen sein. Vorprojekte von WKK-Anlagen für Industriebetriebe sind im Studium. Kleine Solaranlagen bis drei Kilowatt werden tariflich begün-

(1989: 6860 GWh; + 6,7%). En hausse de 275 GWh, la production d'énergie d'origine nucléaire provient, d'une part, des prélèvements à la centrale nucléaire de Cattenom (+ 80 GWh) et, d'autre part, des centrales nucléaires de Mühleberg (+ 182 GWh), Leibstadt (+ 30 GWh) et Fessenheim (– 17 GWh en raison de la révision décennale de la tranche II). Mise en service au Teufthal en 1990, la plus grande centrale électrique de Suisse exploitée au gaz de décharge a fourni 11 GWh, soit 0,15 pour cent de la production globale. Les prélèvements auprès d'autres entreprises d'électricité, réalisés dans le cadre de conventions et de contrats d'échange saisonniers, ont porté sur 1795 GWh, soit un ordre de grandeur équivalent à celui de 1989.

Installations:

La 18^e année d'exploitation de la *centrale nucléaire de Mühleberg* s'est déroulée sans incident technique majeur et n'a été marquée par aucun arrêt non programmé du réacteur. Avec une disponibilité annuelle de 87,1 pour cent, la centrale nucléaire a atteint un taux très élevé au plan mondial. La révision du rapport de sécurité ainsi que l'étude probabiliste de sécurité de la centrale ont été achevées. La demande d'exploitation non limitée dans le temps de la centrale, avec une hausse de 10 pour cent de sa puissance, a été déposée le 9 novembre 1990 auprès du Conseil fédéral.

La construction de la nouvelle *centrale hydro-électrique de Kandergrund* se poursuit selon les plans après que l'ancienne installation a été arrêtée le 12 février 1990. L'exploitation expérimentale de la nouvelle installation débutera au printemps 1991. Les travaux de construction visant à améliorer les conditions d'écoulement à la *centrale hydro-électrique de Niederried* ont débuté à la mi-septembre. Les essais effectués sur maquette laissent entrevoir une hausse de 10 pour cent de la production. Quant à la *centrale hydro-électrique de Brügg*, projetée en commun avec la ville de Bienne, le Grand Conseil du canton de Berne a accordé la concession le 15 février 1990 à la communauté de projet. Les FMB et la ville de Bienne disposeront chacun de la moitié de la production annuelle moyenne de 25 GWh (production hivernale juste supérieure à 50 pour cent). La fondation de la société paritaire pour la construction et l'exploitation des centrales hydro-électriques de Hagneck et de Brügg a été préparée, mais le résultat de la procédure d'estimation, destinée à fixer le prix de rachat de la centrale de Hagneck, n'est pas encore connu. Concernant le projet d'extension de Grimsel-Ouest envisagé par les *Forces Motrices de l'Oberhasli SA* (décalage d'environ 1000 GWh d'été en hiver), la date limite de soumission d'un projet remanié au canton de Berne a été prolongée à la mi-1991. Les travaux d'extension entrepris par les *Forces Motrices de Mauvoisin SA* (rehaussement de 13,5 m du barrage, mise en service à l'automne 1991) et par les *Forces Motrices de l'Engadine SA* (nouveau palier à la centrale de Pradella-Martina, mise en service en 1994) avancent conformément aux plans. Une petite centrale hydro-électrique à Riedli (300 kW de puissance) a été projetée pour le compte des *Forces Motrices du Simmental SA*.

Le 20 août 1990, la *Centrale nucléaire de Graben SA* a déposé une plainte contre la Confédération quant à l'octroi d'une indemnité. Elle confirme ainsi son avis que, suivant la loi sur l'énergie atomique, la demande d'autorisation générale a été refusée, empêchant ainsi la réalisation du projet. La plainte a pour objet une indemnité de 300 millions de francs, soit environ la moitié des frais résultant du projet.

En complément aux énergies d'origine hydraulique et nucléaire, d'autres installations de production ont été mises en service ou sont encore en construction. La centrale électrique du *Teufthal* exploitée au gaz de décharge est en service depuis une année complète. Concernant la centrale solaire photovoltaïque projetée au *Mont-Soleil* comme installation-pilote et de démonstration, le consortium a reçu le permis de construire

stigt. Ein Aktionsprogramm ist vorbereitet zur zusätzlichen Verbreitung solcher Anlagen.

Der 132-kV-Leitungsring Bickigen–Heimiswil–Sumiswald–Emmenmatt–Grosshöchstetten–Wichtrach–Steffisburg–Wattenwil sowie die neue (132)/16-kV-Leitung Worb–Belp ist im Bau. Die Unterstation Wimmis (zweiter 220/50-kV-Transformator), Wilderswil (dritter 50/16-kV-Transformator) wurden verstärkt und in den Unterstationen Emmenmatt, Heimiswil und Sumiswald die 132/16-kV-Transformierungen in Betrieb genommen. Die Unterstationen Reconvilier (132)/50/16 kV), Mett (132)/50/16 kV), Kappelen und Lenk (je 50/16 kV) sind im Bau.

Von den gesamten *Investitionen in Sachanlagen* von rund 130 Millionen Franken entfielen 31 Prozent auf Produktionsanlagen, rund 56 Prozent auf das Übertragungs- und Verteilnetz und 13 Prozent auf übrige Investitionen.

général, de sorte que la mise en service peut avoir lieu fin 1991. La mise en place du réseau de chaleur à distance destiné à la zone d'habitation de Stapfen, commune de *Köniz*, ainsi que la construction de l'installation de couplage chaleur-force (CCF) alimentée au gaz, seront terminées en 1992. Des avant-projets d'installations CCF dans le secteur de l'industrie sont à l'étude. Les petites installations solaires ne dépassant pas 3 kW de puissance bénéficient de tarifs préférentiels. Un programme d'action est en cours de préparation pour favoriser encore la mise en place de telles installations.

La ligne bouclée 132 kV Bickigen–Heimiswil–Sumiswald–Emmenmatt–Grosshöchstetten–Wichtrach–Steffisburg–Wattenwil, ainsi que la nouvelle ligne (132)/16 kV Worb–Belp, sont en construction. Les sous-stations de Wimmis (2^e transformateur 220/50 kV) et de Wilderswil (3^e transformateur 50/16 kV) ont été renforcées. Dans les sous-stations d'Emmenmatt, Heimiswil et Sumiswald, la transformation 132/16 kV a été mise en service. Les sous-stations de Reconvilier ([132]/50/16 kV), Mâche ([132]/50/16 kV) ainsi que de Kappelen et la Lenk (50/16 kV chacune) sont en cours de réalisation.

Les *investissements du secteur immobilier* se sont élevés à environ 130 millions de francs, dont 31 pour cent concernent les installations de production, près de 56 pour cent le réseau de transport et de distribution, le solde de 13 pour cent portant sur des investissements divers.

3. **Parlamentarische Vorlagen und wichtige Verordnungen**

Parlamentarische Vorlagen:

- Zweiter Energiebericht des Regierungsrates mit Leitsatzdekret (vom 2. Mai 1990)
- Aufhebung des Dekretes betreffend die Konzessionierung und Bewilligung von Wasserkraftwerken, Wärmepumpen und Gebrauchswasserrechten (vom 20. Juni 1990)
- Bericht und Grossratsbeschluss über die Berner S-Bahn (vom 22. August 1990)
- Bericht des Regierungsrates über den Vollzug des Umweltschutzgesetzes (Geschäft der Umweltschutzdelegation vom 29. August 1990)

Verordnungen:

- Einführungsverordnungen zum eidgenössischen Umweltschutzgesetz (Lärmschutzverordnung, Stoffverordnung, Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung; vom 16. Mai 1990)

4. **Parlamentarische Vorstösse**

4.1 **Abschreibung erfüllter Motionen und Postulate**

Motion Sinzig vom 3. September 1986 betreffend Sondermülldeponie Pfaffnau: Die Abklärungen des Bundes betreffend Standorteignung sind noch im Gange. Ein Entscheid, ob und wann diese Deponie erstellt wird, ist innerhalb der Vollzugsfrist der Motion nicht zu erwarten.

Motion Brännimann vom 5. Dezember 1986 betreffend Vollzug des USG im Kanton Bern: Mit der Inkraftsetzung des revidierten Lufthygienegesetzes und von sechs Ausführungsverord-

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

Actes législatifs soumis au Parlement:

- deuxième rapport du Conseil-exécutif sur l'énergie et décret sur les principes directeurs (du 2 mai 1990);
- abrogation du décret concernant l'octroi de concessions de force hydraulique, de pompes hydrothermiques et de droits d'eau d'usage (du 20 juin 1990);
- rapport et arrêté du Grand Conseil sur le RER bernois (du 22 août 1990);
- rapport du Conseil-exécutif sur l'exécution de la loi sur la protection de l'environnement (affaire de la délégation à la protection de l'environnement; du 29 août 1990).

Ordonnances:

- ordonnances portant introduction de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (ordonnance sur la protection contre le bruit, ordonnance sur les substances, ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement; du 16 mai 1990).

4. **Interventions parlementaires**

4.1 **Classement de motions et postulats réalisés**

Motion Sinzig du 3 septembre 1986 concernant la décharge pour déchets spéciaux de Pfaffnau: les études de la Confédération concernant l'évaluation du site sont encore en cours. On ne peut guère s'attendre à ce que le moment auquel il sera décidé si et quand cette décharge sera aménagée survienne pendant le délai d'exécution de la motion.

Motion Brännimann du 5 décembre 1986 concernant l'application dans le canton de Berne de la LPE: l'objectif visé est atteint

nungen zum Umweltschutzgesetz im September 1990 ist das Anliegen erfüllt.

Motion Knuchel vom 17. November 1987 betreffend besseren öffentlichen Verkehr im Oberaargau: In dem von der Regionalplanung ausgearbeiteten Konzept sind die Massnahmen, die zur Erfüllung der Motion angezeigt sind, enthalten. Die Realisierung wurde eingeleitet, stösst allerdings zum Teil auf Finanzierungsschwierigkeiten.

Postulat Stalder vom 17. Februar 1988 betreffend Übernahme der BLS-Gruppe durch den Bund: Der Bundesrat sieht in seiner Botschaft zum AlpTransit-Beschluss vor, dass die Frage der Übernahme der BLS durch den Bund erst bei Inbetriebnahme der Eisenbahn-Alpentransversalen wieder geprüft wird. Damit ist auch der vom Regierungsrat vorgesehene Bericht zu dieser Frage vorerhand gegenstandslos geworden.

Postulat Fluri vom 7. September 1988 betreffend Ökologische Buchhaltung für den Kanton Bern: Die 1990 fertiggestellte interne Prüfung des Anliegens kommt zum Schluss, dass sich das Instrument auf kantonaler Ebene nicht eignet. Der entsprechende Bericht kann bei der Koordinationsstelle für Umweltschutz bezogen werden.

Motion Kurt vom 7. November 1988 betreffend Nichtrealisation KKW Graben gegen Entschädigung

Motion Lüthi vom 20. Februar 1990 «Graben ist kein Ersatz für Kaiseraugst»

Motion Ruf vom 21. Februar 1990 betreffend Kernkraftwerk Graben – Verzichtsverhandlungen:

Durch die öffentliche Erklärung der BKW, dass das Kernkraftwerk Graben nicht gebaut wird, und durch die Einreichung einer entsprechenden Entschädigungsklage sind die Motionen gegenstandslos geworden.

Postulat Bieri vom 22. November 1988 betreffend Energiegesetz und öffentliche Gemeindebauten: Das Postulat ist durch den zweiten Energiebericht und den Leitsatz 2.6 (Leitsatz-Dekret über die kantonale Energiepolitik) erfüllt worden.

Postulat Strahm vom 6. Februar 1989 betreffend Programm für thermographische Luftaufnahmen

Postulat Rey vom 25. Mai 1989 betreffend weniger Energieverschwendung: Die verlangten Prüfungen sind im Rahmen des zweiten Energieberichtes erfolgt.

Postulat Rickenbacher vom 8. Mai 1989 betreffend Sondermüllverbrennung, Wahl des bestmöglichen technischen Verfahrens: Bei den gegenwärtigen Abklärungen (Standorte usw.) werden alle neuesten technischen Verfahren berücksichtigt. Das Anliegen des Vorstosses wird von der kantonalen Behörde als dauernde Aufgabe betrachtet.

par le fait que la loi révisée sur la protection de l'air et les six ordonnances d'exécution relatives à la loi sur la protection de l'environnement sont entrées en vigueur en septembre 1990.

Motion Knuchel du 17 novembre 1987 sur l'amélioration des transports publics en Haute-Argovie: les mesures permettant de réaliser la motion font partie du programme établi par l'association d'aménagement régional; leur réalisation a été entreprise, mais elle se heurte à certains égards à des difficultés de financement.

Postulat Stalder du 17 février 1988 concernant la reprise du groupe BLS par la Confédération: dans le message accompagnant l'arrêté relatif au projet Alptransit, le Conseil fédéral prévoit de ne réexaminer la reprise du groupe BLS par la Confédération que lorsque les lignes ferroviaires à travers les Alpes auront été mises en service. Par conséquent, le Conseil-exécutif peut pour l'instant renoncer au rapport qu'il envisageait d'établir à ce sujet.

Postulat Fluri du 7 septembre 1988 concernant une comptabilité écologique pour le canton de Berne: l'examen de la question, effectué de manière interne et achevé en 1990, révèle que l'instrument en cause n'est pas adéquat au plan cantonal. Le rapport y relatif peut être obtenu auprès du Service de coordination pour la protection de l'environnement.

Motion Kurt du 7 novembre 1988 concernant la renonciation à la construction de la centrale nucléaire de Graben contre dédommagement

Motion Lüthi du 20 février 1990 «Graben n'est pas une solution de remplacement pour Kaiseraugst»

Motion Ruf du 21 février 1990 concernant la centrale nucléaire de Graben: le décret du 21 août 1990 sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton: ces motions sont dépourvues d'objet depuis que les FMB ont publiquement déclaré que la centrale nucléaire de Graben ne sera pas construite et qu'elles ont intenté une action visant à obtenir un dédommagement.

Postulat Bieri du 22 novembre 1988 concernant la loi sur l'énergie et les constructions communales publiques: ce postulat a été réalisé par le deuxième rapport sur la politique énergétique et par le chiffre 2.6 du décret sur les principes directeurs de la politique énergétique du canton.

Postulat Strahm du 6 février 1989 concernant un programme portant sur des relevés thermographiques par voie aérienne

Postulat Rey du 25 mai 1989 «Halte au gaspillage d'énergie»: les études demandées ont été effectuées dans le cadre du deuxième rapport sur la politique énergétique.

Postulat Rickenbacher du 8 mai 1989 concernant l'incinération des déchets spéciaux: choix du meilleur procédé technique: les procédés techniques les plus récents sont pris en considération dans les études actuelles (sites, etc.). L'autorité cantonale considère que l'objectif de la motion fait partie de ses tâches permanentes.

4.2 Vollzug überwiesener Motionen und Postulate

4.2.1 Motionen und Postulate, deren Zweijahresfrist noch nicht abgelaufen ist

Motion Sinzig vom 20. Juni 1988 betreffend die Revision des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmen

Motion und Postulat Jungi vom 23. Februar 1989 betreffend Änderung des Gesetzes über die konzessionierten Transportunternehmen: Die vom Regierungsrat eingesetzte Expertenkommission ist gegenwärtig daran, einen Gesetzesentwurf auszuarbeiten.

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 Sinzig du 20 juin 1988 concernant la révision de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires

Motion et postulat Jungi du 23 février 1989 concernant la modification de la loi sur les entreprises de transport concessionnaires: la commission d'experts instituée par le Conseil-exécutif prépare actuellement un projet de loi.

Postulat Janett du 7 novembre 1988 concernant les mesures de protection de l'environnement: dans le cadre de la prépara-

Postulat Janett vom 7. November 1988 betreffend Massnahmen im Umweltschutz: Im Rahmen der Vorbereitungen zum kantonalen Umweltschutzgesetz ist von der Umweltschutzdelegation des Regierungsrates eine Arbeitsgruppe «marktwirtschaftliche Instrumente» eingesetzt worden. Ihre Vorschläge werden 1991 vorliegen.

Motion Begert vom 17. November 1988 betreffend Änderung von Artikel 35 Abfallgesetz und den Artikeln 18 und 18a SAW: Ein umfangreicher Bericht zu den aufgeworfenen Fragen liegt vor. Seine Ergebnisse sollen in die Revision des Abfallgesetzes einfließen, welche in dieser Legislaturperiode geplant ist.

Postulat Marthaler vom 14. Februar 1989 betreffend Vollzugsnotstand von Gesetzen im Bereich Bauen, Energie, Umwelt: Neben den bestehenden Instrumenten, die zum Teil überarbeitet werden (Ordner zur Energiegesetzgebung, Umweltschutzordner der KUS), ist eine Wegleitung «Umweltschutz und Baubewilligungsverfahren» in Arbeit, die 1991 herausgegeben werden soll.

Postulat Balsiger vom 22. Mai 1989 betreffend unbegleitete Regionalzüge GBS: Seit Einreichung des Vorstosses sind keine neuen Massnahmen ergriffen worden, welche ein Einschreiten des Regierungsrates erfordert hätten.

Motion und Postulat Fuchs vom 28. August 1989 betreffend Stilllegung von SBB-Landstationen: Seit Überweisung des Vorstosses haben sich im Kanton Bern keine Umwandlungspläne konkretisiert. Der Regierungsrat hatte demnach keinen Anlass, im Sinne des Motionärs zu intervenieren.

Postulat Daetwyler vom 21. November 1989 betreffend Fahrzeit für die Strecke Biel–Zürich (Bahn 2000): Die ersten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Zielsetzung, diese Strecke innert weniger als einer Stunde zu befahren, mit konventionellen Mitteln und unter Berücksichtigung von politischen Hindernissen (Aufhebung von Zughalten) nicht erreicht werden kann. Zurzeit wird im Rahmen der «Conférence intercantonale des transports ferroviaires de l'Arc jurassien» (CITAJ) abgeklärt, ob die Probleme auf andere Weise gelöst werden könnten.

Motion Allenbach vom 23. November 1989 betreffend Information der Bevölkerung über die NEAT-Planung: Im Einvernehmen mit dem Bund hat der Regierungsrat eine Projektorganisation mit Behördendelegation, Projektkommission und einer regionalen Projektgruppe eingesetzt, in welcher alle interessierten Kreise vertreten sind und welche die laufende Information der Bevölkerung gewährleistet.

Postulat Daetwyler vom 19. Februar 1990 betreffend Zukunft der TGV-Linie Bern–Neuenburg–Paris: Dem Regierungsrat sind seit Einreichung des Vorstosses keine Anzeichen bekannt, die darauf hindeuten würden, dass diese Verbindung in Frage gestellt wäre.

Postulat Daetwyler vom 19. Februar 1990 betreffend Restrukturierungsmassnahmen im Güterverkehr der SBB: Es sind bisher keine Ereignisse eingetreten, welche eine Intervention des Regierungsrates notwendig gemacht hätten.

Motion und Postulat Lüscher vom 20. Februar 1990 betreffend NEAT, Auswirkungen für die Anwohner: Der Vorstoss kann erst vollzogen werden, wenn die Projekte vorliegen, was heute noch nicht der Fall ist.

tion de la loi cantonale sur la protection de l'environnement, la délégation du Conseil-exécutif à la protection de l'environnement a institué un groupe de travail «instruments de l'économie de marché», qui présentera ses propositions en 1991.

Motion Begert du 17 novembre 1988 concernant la modification de l'article 35 de la loi sur les déchets et des articles 18 et 18a DSE: un volumineux rapport a été rédigé au sujet des questions posées. Ses conclusions seront prises en considération lors de la révision de la loi sur les déchets qu'il est prévu d'effectuer au cours de la présente législature.

Postulat Marthaler du 14 février 1989 concernant la crise en matière d'exécution de lois dans les domaines de la construction, de l'énergie et de l'environnement: actuellement en préparation, des directives intitulées «protection de l'environnement et procédure d'octroi du permis de construire» seront publiées en 1991; elles s'ajouteront aux instruments existants, qui seront en partie révisés (recueil de la législation sur l'énergie, classeur du SCPE sur la protection de l'environnement).

Postulat Balsiger du 22 mai 1989 concernant les trains circulant sans contrôleur sur le Chemin de fer régional GBS: depuis la présentation du postulat, aucune nouvelle mesure qui aurait justifié l'intervention du Conseil-exécutif n'a été prise.

Motion et postulat Fuchs du 28 août 1989 concernant la fermeture de gares CFF: aucun projet de désaffectation ne s'est concrétisé dans le canton de Berne depuis la présentation de la motion. C'est pourquoi le Conseil-exécutif n'a pas eu de raison d'intervenir dans le sens souhaité par l'auteur de la motion.

Postulat Daetwyler du 21 novembre 1989 concernant le temps de parcours Bienne–Zürich (Rail 2000): les premières études ont montré que l'objectif visant à réduire ce temps de parcours à moins d'une heure ne peut pas être atteint avec les moyens habituels, compte tenu d'obstacles politiques (suppression d'arrêts des trains). La CITAJ examine actuellement si les problèmes peuvent être résolus d'une autre manière.

Motion Allenbach du 23 novembre 1989 concernant l'information de la population sur la planification de la NLFA: en accord avec la Confédération, le Conseil-exécutif a constitué un groupe chargé du projet, auquel participent une délégation des autorités, une commission et un groupe régional chargés d'examiner le projet; tous les milieux intéressés sont représentés dans le groupe chargé du projet, qui assure l'information permanente de la population.

Postulat Daetwyler du 19 février 1990 concernant l'avenir des TGV Berne–Neuchâtel–Paris: depuis la présentation de l'intervention, le Conseil-exécutif n'a perçu aucun signe d'une éventuelle mise en question de cette ligne.

Postulat Daetwyler du 19 février 1990 concernant les mesures de restructuration du trafic marchandises des CFF: aucun événement nécessitant une intervention du Conseil-exécutif ne s'est produit à ce jour.

Motion et postulat Lüscher du 20 février 1990 concernant la NLFA, conséquences pour les riverains: cette intervention ne pourra être réalisée que lorsque les projets existeront, ce qui n'est pas encore le cas.

4.2.2 Motionen und Postulate mit Fristerstreckung

Motion und Postulat Thalmann vom 5. November 1986 betreffend Ausbauplanung und Investitionsbedarf der bernischen Privatbahnen im Rahmen des Konzeptes Bahn 2000: Von den umfangreichen Studien, welche für die Erfüllung der Motion erforderlich sind, konnten zwei abgeschlossen werden (Berner S-Bahn, BN 2000). Im Rahmen der Vorbereitungen für den 8. Rahmenkredit des Bundes werden zurzeit die Unternehmensleitbilder erarbeitet und die Investitionsbedürfnisse er-

4.2.2 Motions et postulats dont le délai est prolongé

Motion et postulat Thalmann du 5 novembre 1986 concernant le développement et les besoins en investissements des chemins de fer privés bernois dans le cadre du projet Rail 2000: deux des vastes études que nécessite la réalisation de cette intervention ont pu être achevées (RER bernois, BN 2000). Actuellement, les entreprises élaborent leur programme directeur et déterminent les besoins en investissements, dans le cadre des préparatifs relatifs au 8^e crédit-cadre de la Confédé-

mittelt. Die Ergebnisse werden im Sommer 1991 erwartet. Auf dieser Grundlage wird es möglich sein, den Bericht zum Vorstoss vorzubereiten.

Postulat Bärtschi vom 21. Mai 1987 betreffend Förderung von Umweltschutz-Beratungsstellen.

Postulat Bärtschi vom 21. Mai 1987 betreffend Beauftragung privater Firmen zur Mithilfe beim Vollzug der Umweltgesetzgebung: Vollzugsdelegationen im Sinne der beiden Vorstösse bedürfen der gesetzlichen Grundlage. Sie können daher erst mit der Schaffung des kantonalen Umweltschutzgesetzes erfüllt werden, das in der zweiten Hälfte 1991 zur Vernehmlassung kommt.

Motion Christen vom 10. Dezember 1987 betreffend Bahn 2000, Förderung des Regionalverkehrs: Die Planungen im Hinblick auf die Realisierung dieses Konzeptes werden in allen Regionen fortgesetzt. Für grosse Bauvorhaben der SBB wird im kommenden Jahr die Planaufgabe erfolgen. Der Vollzug wird sich bis ins Jahr 2000 erstrecken.

Postulat Imdorf vom 1. Februar 1988 betreffend dritte Schiene Zweisimmen–Interlaken Ost: Die Finanzierungsverhandlungen mit dem Bund und den Nachbarkantonen, deren Ergebnis für die Realisierung des Konzeptes entscheidend sein werden, sind im Gang.

Postulat Schärer vom 17. Februar 1988 betreffend Anstellung von Privatbahnpersonal auf Amtsdauer: Die Revision der Personalordnung der BLS ist noch nicht abgeschlossen.

Motion und Postulat Müller vom 2. Mai 1988 betreffend Benachteiligung des öffentlichen Verkehrs im Laufental: Die erste Phase des Verkehrskonzeptes Laufental ist abgeschlossen. Die zweite Phase ist angelaufen. Die Erarbeitung des Regio-S-Bahn-Konzeptes erweist sich als sehr schwierig. Bis zur Erfüllung des Vorstosses werden deshalb noch mehrere Jahre vergehen.

Postulat Krebs vom 4. Mai 1988 betreffend Einsatz der neuen italienischen Triebzüge: Die Auswertung der Testfahrten in der Schweiz ist nicht abgeschlossen, so dass ein Urteil über die Einsatzmöglichkeiten noch nicht möglich ist.

Motion Büschi vom 16. Mai 1988 betreffend Revitalisierung der Aare: Ein Zwischenbericht der interkantonalen Arbeitsgruppe ist 1990 erschienen; der Schlussbericht ist für 1991 vorgesehen.

Bern, April 1990

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

Vom Regierungsrat genehmigt am 1. Mai 1991

ration. Les résultats seront connus en été 1991 et il sera alors possible de préparer le rapport exigé par l'intervention.

Postulat Bärtschi du 21 mai 1987 concernant la promotion de l'environnement/centres de consultation

Postulat Bärtschi du 21 mai 1987 concernant la participation d'entreprises privées à l'exécution de la législation sur la protection de l'environnement: la délégation de tâches d'exécution telle que demandée par ces deux postulats doit reposer sur une base légale. Ceux-ci ne pourront donc être réalisés que par la loi cantonale sur la protection de l'environnement, qui sera mise en consultation au cours du second semestre 1991.

Motion Christen du 10 décembre 1987 concernant Rail 2000, encouragement du trafic régional: les travaux de planification nécessaires à la réalisation de ce programme se poursuivent dans toutes les régions. Les plans relatifs aux grands travaux des CFF seront déposés l'an prochain. L'exécution s'étendra jusqu'à l'an 2000.

Postulat Imdorf du 1^{er} février 1988 pour un troisième rail entre Zweisimmen et Interlaken Ost: la réalisation du projet dépendra du résultat des négociations avec la Confédération et les cantons voisins au sujet du financement; ces négociations sont en cours.

Postulat Schärer du 17 février 1988 concernant l'engagement du personnel des chemins de fer privés par période de fonction: la révision de la réglementation du BLS relative au personnel n'est pas encore achevée.

Motion et postulat Müller du 2 mai 1988 concernant les transports publics défavorisés dans le Laufonnais: la première phase de la conception des transports dans le Laufonnais est achevée, la phase suivante est en cours. L'élaboration du projet de RER est cependant très difficile. L'intervention en cause ne pourra donc pas être réalisée avant plusieurs années.

Postulat Krebs du 4 mai 1988 concernant la mise en circulation des nouvelles rames automotrices italiennes: l'évaluation des essais effectués en Suisse n'est pas achevée, de sorte qu'il n'est pas encore possible de juger des possibilités de mise en circulation.

Motion Büschi du 16 mai 1988 «Pour redonner vie au cours de l'Aar»: un rapport intermédiaire du groupe de travail intercantonal a paru en 1990 et le rapport définitif devrait être présenté en 1991.

Berne, avril 1991

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

Approuvé par le Conseil-exécutif le 1^{er} mai 1991.

