

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

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **- (1974)**

PDF erstellt am: **24.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-417869>

Nutzungsbedingungen

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

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

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

Haftungsausschluss

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

Verwaltungsbericht der Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft

Direktor: Regierungsrat H. Huber
Stellvertreter: Regierungsrat Dr. R. Bauder

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

Directeur: le conseiller d'Etat H. Huber
Suppléant: le conseiller d'Etat R. Bauder

1. Direktionssekretariat

1.1 Personelles

Der Personalbestand ist praktisch gleichgeblieben. Zu beklagen ist der Verlust des Chefs für die JGK-Arbeiten, Alfred von Ballmoos, der, nach vorzeitiger Pensionierung aus gesundheitlichen Gründen, am 31. Mai 1974 gestorben ist. Ebenfalls verschieden ist nach langer, schwerer Krankheit Frau Yvette Roulet, Sekretärin/Laborantin beim Gewässerschutzlabor; sie hat sich bis in die letzten Wochen vor dem Tode vom 3. November 1974 für die Erfüllung ihrer Pflichten eingesetzt. Die Direktion gedenkt dieser beiden langjährigen und treuen Mitarbeiter in Dankbarkeit.

1.2 Rechtliches

Der Regierungsrat hat sich in einer eingehenden Begründung dafür eingesetzt, dass die strengen Vorschriften der eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung über die Verhinderung von Bauten ausserhalb der Bauzonen gelockert werden. Er hat darauf hingewiesen, dass namentlich in Gebirgskantonen aus volkswirtschaftlichen Gründen sowie zur Verhinderung einer weiteren Abwanderung eine gewisse Elastizität am Platze sei, soweit ein öffentliches Interesse bejaht werden müsse. Da eine grosse Anzahl anderer Kantone gegenteiliger Ansicht war, trat hinsichtlich der Bewilligung von Neubauten keine Erleichterung ein, dagegen hinsichtlich der Bewilligung von Umbauten im übrigen Gemeindegebiet. Dennoch wird die bernische Praxis weiterhin eine gewisse Erleichterung in Richtung der Ausnahmegründe von Artikel 24 des Baugesetzes gewähren, wobei es allerdings zufolge der Priorität des Bundesrechts nicht möglich sein wird, Artikel 24 des Baugesetzes in vollem Umfange zur Geltung zu bringen.

Die Direktion arbeitete weiterhin an verschiedenen Richtlinien in Ausführung der kantonalen Erlasse über den Gewässerschutz. Insbesondere sind auch in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Amt für Umweltschutz Grundsätze für eine Prioritätsordnung beim Gewässerschutz in Angriff genommen worden; sie werden allerdings erst im Verlaufe von 1975 nach Fertigstellung des kantonalen Sanierungsplanes rechtlich festgelegt werden können.

1.3 Kommissionen

1.3.1 Fluglärmkommission

Sie hat mit Hearings über den Fluglärm am Belpmoos begonnen. In Aussicht steht eine grundsätzliche Überarbeitung des Anhangs V zum Betriebsreglement, wonach die

1. Secrétariat de Direction

1.1 Personnel

L'état du personnel est resté pratiquement le même. On déplore la perte du chef pour les travaux de la Première correction des eaux du Jura, M. A. von Ballmoos qui, après avoir été pensionné prématurément pour raison de santé, est décédé le 31 mai 1974. Est décédée également, après une longue maladie, M^{me} Yvette Roulet, secrétaire/laborantine au laboratoire de protection des eaux. Elle a accompli son devoir jusqu'à quelques semaines de son décès survenu le 3 novembre 1974. La Direction gardera un souvenir reconnaissant de ces deux fidèles collaborateurs.

1.2 Service juridique

Le Conseil-exécutif, s'appuyant sur une motivation détaillée, est intervenu pour qu'il soit assouplies les prescriptions de la législation fédérale sur la protection des eaux, très sévères en ce qui concerne l'interdiction de construire en dehors des zones de construction. Il a rappelé le fait que, dans les cantons montagnards en particulier, il importait, dans l'intérêt général, d'assouplir les mesures fixées, et cela pour des motifs économiques et pour éviter le dépeuplement.

Un grand nombre de cantons ayant exprimé un avis différent, aucun allègement n'a été décidé concernant la construction de nouvelles habitations. En revanche, des allègements furent accordés pour ce qui est des transformations, et cela pour tout le territoire cantonal. La pratique bernoise continuera néanmoins d'assurer une certaine souplesse au sens des exceptions prévues à l'article 24 de la loi sur les constructions. Il est vrai que, la loi fédérale étant prioritaire, il ne sera pas possible d'appliquer l'article 24 de la loi sur les constructions dans toute son étendue.

La Direction a encore travaillé à l'élaboration de diverses directives en exécution des décrets cantonaux sur la protection des eaux. On s'est occupé surtout, en collaboration avec l'Office fédéral pour la protection de l'environnement, d'élaborer les bases d'un ordre des priorités dans le domaine de la protection de l'environnement. Ces dispositions ne pourront cependant être fixées légalement que dans le courant de 1975, après l'établissement du plan cantonal d'assainissement.

1.3 Commissions

1.3.1 Commission pour les questions relatives au bruit des avions

Les hearings concernant le bruit des avions au Belpmoos ont commencé. On prévoit une révision fondamentale de l'ap-

Massnahmen zur Bekämpfung des Lärms verschärft werden sollen. Die Hearings kamen im Verlaufe des Jahres ins Stokken, da sich die Gemeinde Kehrsatz Zeit ausbedingte, um eine bessere Dokumentation zu den verschiedenen Lärmquellen ausarbeiten und vorlegen zu können. Die Verhandlungen sollen im Frühling 1975 wieder aufgenommen werden. — Im übrigen beschäftigte sich die Kommission mit vereinzelt weiteren Lärmklagen und insbesondere auch mit dem Fluglärm beim Flugplatz Saanen, wo sich auf Intervention des Regierungsrates der Waadt Massnahmen in Richtung einer Einstellung des Schulbetriebes gegen Ende des Jahres abzeichneten.

1.3.2 *Ölwehrkommission*

Sie hat den Ausbau weiterer Stützpunkte begutachtet und weitere Geschäfte im Zusammenhang mit Ausrüstung und Ausbildung behandelt (siehe auch hinten unter WEA, Gewässerschutz).

1.3.3 *Umweltschutzkommission*

Diese hat eine ganz besondere Tätigkeit entwickelt. In 18 Sitzungen hat die Arbeitsgruppe für ein kantonales Umweltschutzkonzept mit den interessierten Abteilungen der kantonalen Verwaltung Hearings über gegenwärtige und zukünftige Fragen auf diesem Gebiete durchgeführt. Damit liegt der Rohstoff für ein kantonales Konzept vor, das im Verlaufe von 1975 aufgestellt werden soll. Diese Vorarbeiten trugen dazu bei, dass der Entwurf für ein eidgenössisches Umweltschutzgesetz mit besonderer Intensität und Kenntnis behandelt werden konnte. In sechs Sitzungen der Arbeitsgruppe und der Gesamtkommission wurde dieser wichtige Gesetzesentwurf des Bundes so intensiv durchleuchtet, dass schliesslich der Präsident der Arbeitsgruppe Konzept von der Regionalkonferenz der Regierungen der Nordwestschweiz beauftragt wurde, die Vernehmlassung zuhanden des Bundes auszuarbeiten. Die Vernehmlassung wurde anschliessend von der interkantonalen Umweltschutzkommission begutachtet, bevor sie von den Regierungen der fünf Kantone als gemeinsame Antwort verabschiedet wurde.

1.3.4 *Wasserwirtschafts- und Gewässerschutzkommission*

Sie hat keine besondere Tätigkeit zu verzeichnen.

1.3.5 *Kiesplanungskommission*

Die Kommission unter Vorsitz von Professor G. Roos hat in mehreren Sitzungen die Möglichkeiten zu einem verbesserten Schutz der Landschaft und der Umgebung vor den negativen Auswirkungen von Kiesausbeutungen geprüft. Gestützt hierauf wurden als vorläufige Massnahmen Anträge zu einer Ergänzung der kantonalen Bauverordnung gestellt, die insbesondere eine Durchlöcherung der Landschaft und Immissionen zum Nachteil der Wohnbevölkerung sowie eine übermässige Belastung des Strassenverkehrs verhindern sollen. Die Arbeiten zu einer eigentlichen Verbesserung der Planung werden im Jahre 1975 fortgesetzt.

pendice V au règlement d'exploitation, révision qui permettra d'accentuer les mesures prises en faveur de la lutte contre le bruit. Les hearings ont été stoppés dans le courant de l'année, car la commune de Kehrsatz a demandé que du temps lui soit accordé en vue de réunir une meilleure documentation concernant les diverses sources de bruit. Les tractions doivent reprendre au printemps 1975. La commission s'est occupée également de diverses plaintes concernant l'émission de bruit, en particulier, du bruit d'avions sur l'aérodrome de Gessenay. Sur l'intervention du Gouvernement du canton de Vaud, des mesures tendant à supprimer les vols d'écologie ont été prises vers la fin de l'année.

1.3.2 *Commission pour la lutte contre les hydrocarbures*

Elle a donné son avis sur l'installation de nouveaux centres d'intervention et a traité d'autres objets en corrélation avec l'équipement et la formation (voir également ci-après, sous OEHE, protection des eaux).

1.3.3 *Commission pour la protection de l'environnement*

Elle a déployé une activité toute particulière. Le groupe de travail pour l'élaboration d'un concept cantonal de la protection de l'environnement s'est réuni à 18 reprises pour des hearings au cours desquels les divisions intéressées de l'administration cantonale ont pu s'exprimer sur les questions présentes et futures relatives à ce domaine. La matière indispensable à la préparation d'une conception cantonale qui sera élaborée en 1975 est maintenant réunie. Ces travaux préparatoires ont contribué à ce que le projet de loi fédérale sur la protection de l'environnement soit examiné avec un soin et une connaissance de la matière tout particuliers. Cet important projet de loi fut discuté en six séances du groupe de travail et de la commission plénière, et cela avec un tel souci du détail que, finalement, le président du groupe de travail fut chargé par la conférence régionale des gouvernements de la Suisse du Nord-Ouest d'élaborer le concept à donner en réponse à la consultation fédérale. Ce travail fut ensuite soumis à la discussion dans la Commission intercantonale pour la protection de l'environnement puis, les gouvernements des cinq cantons l'envoyèrent à la Confédération sous forme de réponse collective.

1.3.4 *Commission de l'économie hydraulique et de la protection des eaux*

Aucune activité particulière à signaler.

1.3.5 *Commission pour l'aménagement de gravières*

La commission que préside le professeur Roos s'est réunie en de nombreuses séances. Elle a examiné les possibilités de protéger les sites avoisinant les exploitations de gravier. Ces travaux ont permis d'élaborer des propositions visant à compléter l'ordonnance sur les constructions, et cela, à titre de mesures transitoires. Il s'agit d'empêcher l'enlaidissement du paysage, les nuisances et la surcharge du trafic routier. Les travaux tendant à une amélioration de l'aménagement seront poursuivis en 1975.

1.4 Motionen und Postulate

Wegen der allgemeinen Zahlungsschwierigkeiten ist bundeseitig eine Ausarbeitung von Kriterien für fünfprozentige Zuschläge zu Bundessubventionen an Berggemeinden (Postulat Gafner) in allgemeiner Form in Rückstand geraten, doch werden im Einzelfall die Zuschläge, wo gerechtfertigt, bewilligt. – Eine genaue Abklärung hat gezeigt, dass mit entsprechend strengen Sicherheitsmassnahmen die Deponie von Sondermüll im Teufstal (Motion Herrmann, angenommen als Postulat) bewilligt werden kann. Im September 1974 wurden die generellen Bau- und Gewässerschutzbewilligungen nach Publikation und Einspracheverhandlung erteilt. Das Werk wird im Verlaufe des Jahres 1975 erstellt, wofür eine besondere Überwachungskommission mit Vertretern der interessierten Organisationen, des Kantons und des Bundes aufgestellt worden ist.

2. Verkehrsamt

2.1 Eisenbahnen

2.1.1 Schweizerische Bundesbahnen

Am 25. Mai wurde der neue *Personenbahnhof Bern* offiziell dem Betrieb übergeben. Die Einweihung erfolgte mit einem Bahnhoffest, das über hunderttausend Personen aus Stadt und Land anlockte, welche durch 15 Musikkorps und ein halbes Dutzend Tanzkapellen im obern Teil der Altstadt unterhalten wurden. An der offiziellen Einweihungsfeier im Grossen Saal des Casinos wurde das grosse Werk gewürdigt, das mit Einschluss der PTT-Bauten über den Gleisen 360 Millionen Franken gekostet hat, und an dem sich der Kanton mit 14,2 Millionen Franken und die Stadt Bern mit 16 Millionen Franken beteiligt haben. Die Feierlichkeiten fanden mit der Verabschiedung des letzten Zuges der Vereinigten Bern-Worb-Bahnen (VBW) auf dem Kornhausplatz ihren Abschluss.

Der *Schnellgutbahnhof Wilerfeld* und der Bau eines neuen, leistungsfähigen Unterwerkes im Gleisdreieck kommen programmässig voran. Die Inbetriebnahme ist für das Jahr 1976 vorgesehen.

Beim Bau der *SBB-Doppelspur Tüscherz–Ligerz* trat eine Verzögerung ein. Die Gemeindebehörde Ligerz wünschte im Plangenehmigungsverfahren die Verlegung der SBB-Doppelspur in einen rund 600 m langen Tunnel mit einer unterirdischen Haltestelle Ligerz. Ob sich diese vom Standpunkt des Landschaftsschutzes aus verständliche Forderung verwirklichen lässt, ist angesichts der erheblichen Mehrkosten und der übrigen technischen Probleme fraglich.

Der Ausbau der Linie *Münchenbuchsee–Lyss* auf Doppelspur (11 km) wurde wegen der misslichen Finanzlage der Bundesbahnen um mindestens drei Jahre hinausgerückt.

Im Plangenehmigungsverfahren für den *Rangierbahnhof Biel–Pieterlen* legten die beiden Gemeinden den Kantons- und Bundesbehörden eine Anzahl berechtigter Wünsche vor. Der Stadt Biel geht es insbesondere auch um einen Realersatz für die zu erwartenden Gebietsverluste in der Gegend des heutigen Güter- und Rangierbahnhofes. Der Regierungsrat hat beiden Gemeinden seine Unterstützung zugesichert.

Für die in Vorprojektierung stehende *Schnellbahn Bern–Roggwil* unterbreitete das Eidgenössische Amt für Verkehr dem Regierungsrat einen Bericht mit Planunterlagen zur Linienführung in den bernischen Amtsbezirken Fraubrunnen, Burgdorf, Wangen und Aarwangen. Der Regierungsrat, der bereits am 22. Januar 1974 durch die Generaldirektion

1.4 Motions et postulats

L'élaboration des critères permettant l'octroi de subventions supplémentaires de 5% aux communes de montagne de la part de la Confédération a subi des retards dus aux difficultés de trésorerie. Cependant, et de cas en cas, les suppléments seront octroyés dans la mesure où ils sont justifiés (postulat Gafner).

Un examen attentif a montré que la décharge de matières chimiques de Teufstal pouvait être autorisée à condition que des mesures de sécurité sévères soient appliquées (Motion Herrmann acceptée comme postulat). En septembre 1974, l'autorisation de construire et l'autorisation en matière de protection des eaux ont été accordées après publication et discussion des oppositions. L'ouvrage sera établi dans le courant de 1975. Une commission de surveillance spéciale a été instituée. Elle groupe des représentants des organisations intéressées, du canton et de la Confédération.

2. Office des transports

2.1 Chemins de fer

2.1.1 Chemins de fer fédéraux

Le 25 mai, la *gare aux voyageurs de Berne* était officiellement mise en exploitation. L'inauguration suivit, agrémentée d'une fête de la gare qui réunit plus de cent mille personnes venues de la ville et de la campagne. Quinze corps de musique et une demi-douzaine d'orchestres de danse se firent entendre dans la partie supérieure de la vieille ville. Au cours de la cérémonie officielle qui eut lieu dans la grande salle du Casino, on célébra l'ouvrage qui, bâtiment des PTT compris, a coûté 360 millions. Le canton a participé aux frais pour 14,2 millions et la Ville de Berne pour 16 millions. Les festivités prirent fin avec le départ du dernier train des chemins de fer réunis Berne-Worb (VBW) parti de la place du Grand-Grenier (Kornhausplatz).

La *gare aux marchandises du Wilerfeld* et la construction d'une sous-station efficace dans le triangle des voies avance conformément au programme. La mise en exploitation est prévue pour 1976.

La construction de la *double voie Tüscherz–Gléresse* a subi des retards. Lors de la procédure d'approbation des plans, la commune de Gléresse a émis le vœu que la double voie soit mise en un tunnel de 600 m de long avec une gare souterraine pour Gléresse. Il est douteux que cette exigence, compréhensible du point de vue protection des sites, puisse être réalisée étant donné le surcroît de dépense qu'elle occasionnerait.

L'établissement d'une double voie sur le *tronçon Münchenbuchsee–Lyss* (11 km) a été retardé de trois ans au moins à cause des difficultés financières de la Confédération.

Lors de la procédure d'approbation des plans pour la *gare de triage de Bienne-Perles*, les deux communes intéressées ont émis des vœux justifiés qu'elles ont présenté aux autorités cantonales et fédérales. Pour Bienne, il s'agit d'obtenir un terrain de remplacement à l'endroit de l'actuelle gare aux marchandises et gare de triage, et cela en remplacement des espaces qu'elle perdra. Le Conseil-exécutif a promis son appui aux deux communes.

L'Office fédéral des transports a soumis au Conseil-exécutif un rapport avec des plans concernant le projet de *liaison rapide Berne–Roggwil*. Il s'agit d'aménager le tracé dans les districts bernois de Fraubrunnen, Berthoud, Wangen et Aarwangen. Le Conseil-exécutif qui, précisément, avait été renseigné par la Direction générale des CFF le 22 janvier 1974 a fourni une réponse provisoire. Celle-ci met l'accent sur les

der SBB des Nähern orientiert worden war, hat in einer vorläufigen Antwort auf die zahlreichen Probleme aufmerksam gemacht, welche namentlich auch im Hinblick auf die durchgeführten Gesamtmeliorationen für die betroffenen Gebiete entstehen. Er hat sich eine definitive Antwort nach Durchführung eines breitangelegten Vernehmlassungsverfahrens bei den Gemeinden und übrigen interessierten Organisationen vorbehalten.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der BLS auf Doppelspur sollen die SBB-Stationen Zollikofen und *Schönbühl SBB* ausgebaut werden. Bei letzterer sollen ostwärts der bestehenden Stations-Gleisanlage einige Güter- und Abstellgleise gebaut werden. Die Verhandlungen mit der Gemeinde Urtenen sind erst angelaufen.

Die *Werbestelle Delle* stand gegen Jahresende im Zeichen des leicht zurückgehenden Gütertransites Nord-Süd. Im Personentransport konnten durch Fahrplanverbesserungen der Französischen Staatsbahn-Gesellschaft (SNCF) gewisse vorteilhafte Anpassungen durch die Bundesbahnen angeboten werden.

2.1.2 Übernahme der BLS-Gruppe und Doppelspur

Nach längeren Verhandlungen zwischen der Lötschbergbahn (BLS) und den Bundesbehörden wurde dem Regierungsrat gegen Jahresende der Entwurf zu einer Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung vom 18. Oktober 1974 zur Stellungnahme unterbreitet. Die Botschaft behandelt insbesondere den Ausbau der Linie Spiez-Kandersteg und Goppenstein-Brig sowie die Art der Finanzierung. Letztere bildete Gegenstand einer Aussprache zwischen Bundesrat Willi Ritschard und einer Delegation des Regierungsrates vom 14. Oktober. Nach dem Botschaftsentwurf bleiben die im Jahre 1966 unterzeichneten Übernahmeverträge zwischen BLS, BN, GBS, SEZ und dem Bundesrat weiterhin in Kraft. Der Ausbau der BLS auf durchgehende Doppelspur ist lediglich als dringend notwendige Vorausmassnahme zur Bewältigung des Nord-Süd-Transitverkehrs zu betrachten.

2.1.3 Eisenbahngesetzgebung des Bundes

Am 1. Januar 1974 ist die Änderung des Bundesgesetzes über den Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen vom 3. Oktober 1973 in Kraft getreten. Für das Rechnungsjahr 1974 wurde damit der Kanton Bern wieder in die Beitragsgruppe «30 Prozent» der Bahnen und Automobilbetriebe eingereiht. Für technische Verbesserungen gilt der neue Lastenverteiler (Art. 56 des Eisenbahngesetzes) erst ab 1976 für die Laufzeit eines fünften Rahmenkredites des Bundes bis 1980. Der bernische Regierungsrat hat eine bessere Zusammenarbeit bei der Planung der technischen Verbesserungen verlangt. Bis April 1974 haben die Privatbahnen beim Eidgenössischen Amt für Verkehr eine Zusammenstellung über ihre Investitionsbedürfnisse für 1976 bis 1980 eingereicht. Bei einigen wenigen Unternehmungen, beispielsweise den drei von der BLS mitbetriebenen Bahnen (BN, GBS, SEZ), bestehen noch erhebliche Erneuerungsrückstände. Für die fünf genannten Jahre ist mit einem Aufwand von 50 Millionen Franken zu rechnen, was mit durchschnittlich 10 Millionen dem Jahresmittel der zehn zurückliegenden Jahre entspricht.

2.1.4 Tarifannäherung von Bergbahnen

Seit 1959 besteht die Möglichkeit, die Gewährung von Einheimischentaxen und die Annäherung von Tarifen der Bergbahnen an jene der Schweizerischen Bundesbahnen mit be-

divers problèmes particuliers qui se posent en relation avec les améliorations foncières effectuées dans ces régions. Une réponse définitive ne saurait être donnée avant qu'une procédure de consultation très large ait eu lieu avec les communes et les organisations intéressées.

Les stations CFF de Zollikofen et de *Schönbühl CFF* seront réaménagées en corrélation avec l'établissement de la double voie du BLS. Des voies marchandises et de garage seront placées à la gare de Schönbühl. Les tractations viennent de commencer avec la commune d'Urtenen.

Vers la fin de l'année, l'*Office de propagande de Delle* était placé sous le signe d'une légère régression du trafic marchandises nord-sud. Des améliorations dans l'horaire des Chemins de fer français (SNCF) ont permis aux CFF d'offrir certaines adaptations avantageuses.

2.1.2 Rachat du groupe BLS et doublement de la voie

Vers la fin de l'année, et après de longues discussions entre les responsables du Chemin de fer du Lötschberg et les autorités fédérales, le Conseil-exécutif a reçu pour préavis le projet d'un message du Conseil fédéral aux Chambres (18 octobre 1974). Ce message traite en particulier de l'aménagement des tronçons Spiez-Kandersteg et Goppenstein-Brigue ainsi que du mode de financement. Ce dernier point a fait l'objet, le 14 octobre, d'une discussion qui eut lieu entre le conseiller fédéral Willi Ritschard et une délégation du Conseil-exécutif. Aux termes du projet de message, les contrats de reprise signés en 1966 entre BLS, BN, GBS, SEZ et le Conseil fédéral restent en vigueur. Il faut considérer l'aménagement du BLS en double voie continue comme une simple mesure d'urgence nécessaire à l'écoulement du trafic de transit nord-sud.

2.1.3 Législation fédérale sur les chemins de fer

La modification de la loi du 3 octobre 1973 sur la péréquation financière entre la Confédération et les cantons est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1974. Ainsi, pour l'année comptable 1974, le canton de Berne est à nouveau rangé dans le groupe «30%» des chemins de fer et des entreprises automobiles. La nouvelle clé de répartition (art. 56 de la loi sur les chemins de fer) pour améliorations techniques ne sera valable que dès 1976 pour le crédit-cadre de la Confédération allant jusqu'en 1980.

Le Conseil-exécutif a exigé une meilleure collaboration dans la planification des travaux d'amélioration technique. Les chemins de fer privés ont adressé à l'Office fédéral des transports un état de leurs besoins en investissements pour la période 1976 à 1980. Pour un petit nombre d'entreprises, par exemple celles qui appartiennent au groupe BLS (BN, GBS, SEZ) il y a de gros retards dans le renouvellement technique. Il faut prévoir, pour les cinq ans indiqués, une dépense de 50 millions de francs, ce qui correspond à la moyenne annuelle des dix dernières années (10 millions annuellement).

2.1.4 Rapprochement tarifaire pour chemins de fer de montagne

Depuis 1959, la possibilité existe d'accorder des tarifs pour indigènes et de rapprocher les tarifs des chemins de fer de

sonderen Beiträgen des Bundes zu verwirklichen. 1967 beantragte der Bundesrat eine Kürzung oder Aufhebung der um 40 Prozent an die SBB-Tarife angenäherten Beförderungstaxen für Personen. In den parlamentarischen Beratungen wurde der Antrag abgelehnt. Nach Verwerfen der eidgenössischen Vorlage über die Bundesfinanzen vom 8. Dezember 1974 wurden neuerdings Massnahmen zur Aufhebung oder Kürzung der Tarifannäherungen mit Wirkung auf 1. November 1975 in Angriff genommen. Für die Landesteile Oberland, Emmental und Jura ergäben sich daraus ins Gewicht fallende Nachteile. Der Regierungsrat hat daher die Ablehnung der Kürzungen beantragt.

2.1.5 *Privatbahnen*

2.1.5.1 Solothurn-Zollikofen-Bern-Bahn (SZB)

Auf 25. Mai 1974 konnte die durchgehende Doppelspur Worblaufen–Bern in Tieflage gemeinsam mit dem Bahnhofsfest in Bern feierlich in Betrieb genommen werden. Auf den gleichen Zeitpunkt wurde der Dorflinienabschnitt Unterzollikofen–Zollikofen SBB mit rund 1300 m Länge trotz grösster Bedenken des Gemeinderates Zollikofen stillgelegt. Mit der Inbetriebnahme einer neuen Haltestelle Oberzollikofen an der «Rüttlinie der SZB» fand die jahrelang geführte Auseinandersetzung zwischen Gemeinde, Kanton und Bund ihren Abschluss.

2.1.5.2 Vereinigte Bern-Worb-Bahnen (VBW)

Nach Inbetriebnahme der neuen Depotwerkstätte in Worboden und nach Vereinbarung einer Betriebsgemeinschaft mit der benachbarten SZB-Verwaltung in Worblaufen bestanden alle Voraussetzungen für eine betriebsgerechte Einführung der VBW in den unterirdischen Bahnhof Bern als Ablösung der Linie Kornhausplatz. – Im Gässli (Vechigen) wurde die Bahn von der Staatsstrasse konsequent abgetrennt.

2.1.5.3 Biel-Täuffelen-Ins-Bahn (BTI)

Im Spätherbst wurden die Geleise zur unterirdischen Station Biel verlegt. Auf dem Areal der SBB wurden zugleich die Betonarbeiten vollendet. Mit der neuen Bahnführung wird es möglich sein, drei bis vier bisherige Niveau-Übergänge in der Stadt Biel zu beseitigen. In einem Gesuch an das Eidgenössische Amt für Strassen- und Flussbau (ASF) beantragt die Gemeinde Biel einen angemessenen Beitrag an die Kosten, gestützt auf den Bundesbeschluss vom 21. Februar 1964. Die Inbetriebnahme der unterirdischen Endstation ist auf Mitte 1975 in Aussicht genommen. Ab diesem Datum sieht die Bahn zwischen Täuffelen und Biel einen Taktfahrplan mit 30-Minuten-Intervallen vor. Mit den Gemeindebehörden der Städte Biel und Nidau wurde eine Vereinbarung unterzeichnet, die eine neue Verkehrsregelung Bahn/Strasse zwischen Salzhausstrasse, Murtenstrasse, Gurnigelstrasse und Moserstrasse zum Ziele hat. Das Zufahrtgleis der Bahn wurde mit dieser Vereinbarung in der Murtenstrasse von der Ost- auf die Westseite verlegt, womit eine spätere Eigentrassierung der BTI ermöglicht wird.

2.1.5.4 Montreux-Oberland-Bahn (MOB)

Mit Beschluss vom 19. Februar bewilligte der Grosse Rat 4,4 Millionen Franken zugunsten des Umbaus der Strecke

montagne avec ceux des Chemins de fer fédéraux grâce aux subventions spéciales de la Confédération. En 1967, le Conseil fédéral a proposé une adaptation ou une suppression des taxes d'encouragement fixées à 40% des tarifs CFF. Au cours des débats parlementaires, cette proposition fut repoussée. Après que le projet sur l'organisation des finances fédérales ait été rejeté le 8 décembre 1974, de nouvelles mesures ont été envisagées en vue de la suppression ou de la réduction des rapprochements tarifaires. L'entrée en vigueur est prévue pour le 1^{er} novembre 1975. Il en résulterait des inconvénients certains pour l'Oberland, l'Emmental et le Jura. Le Conseil-exécutif a donc proposé de rejeter ces réductions.

2.1.5 *Chemins de fer privés*

2.1.5.1 Soleure-Zollikofen-Berne (SZB)

Le 25 mai, conjointement avec la fête de la gare de Berne, la double voie en niveau inférieur de Worblaufen à Berne était mise en service. A la même époque, le trafic sur le tronçon villageois de Unterzollikofen à Zollikofen CFF, soit 1300 m, était supprimé malgré les doutes exprimés par le Conseil municipal de Zollikofen. La mise en exploitation de la nouvelle halte de Oberzollikofen sur la ligne «Rütti» de la SZB a mis fin à une divergence d'opinions qui, des années durant, a opposé commune, canton et Confédération.

2.1.5.2 Chemins de fer réunis Berne-Worb (VBW)

Avec la mise en service des ateliers de dépôt de Worboden et l'arrangement conclu pour une communauté d'exploitation avec l'administration voisine du SZB à Worblaufen, les conditions se trouvent réunies qui permettent une entrée souterraine du VBW dans la gare souterraine de Berne en remplacement de la ligne allant à la place du Grand-Grenier. A Vechigen (Im Gässli), la voie a été séparée de la route cantonale.

2.1.5.3 Ligne Bienne-Täuffelen-Anet (BTI)

Les voies conduisant à la gare souterraine de Bienne ont été posées à la fin de l'automne. A la même époque prenaient fin les travaux de bétonnage sur le terrain des CFF. Cette nouvelle entrée en gare permettra de supprimer trois à quatre des passages à niveau en ville de Bienne. Par une requête adressée au Service fédéral des routes et des digues, la ville de Bienne, s'appuyant sur une décision fédérale du 21 février 1964, demande une équitable participation aux frais. La mise en service de la station souterraine est envisagée pour le milieu de l'année 1975. Dès ce moment, il est prévu d'organiser un service de trains-navettes toutes les 30 minutes entre Täuffelen et Bienne. Les autorités communales de Bienne et de Nidau ont signé un arrangement qui permet de régler le trafic rail/route entre les rues de la Gabelle, de Morat, Gurnigel et Moser. Aux termes de cet arrangement, la ligne conduisant à la gare a été transférée de l'est à l'ouest de la rue de Morat. Cela permettra, ultérieurement, d'établir un tracé spécial pour le BTI.

2.1.5.4 Ligne Montreux-Oberland bernois (MOB)

Par décision du 19 février, le Grand Conseil a octroyé un crédit de 4,4 millions de francs pour la transformation en

Zweisimmen–Lenk (12 km) auf Normalspur zuzüglich 1,6 Millionen, letztere auf Grund des Volksbeschlusses vom 26. Oktober 1969. Für die Stammstrecke Zweisimmen–Montreux wurde ein Kantonsbeitrag von 988 000 Franken für die Anschaffung von zwei Pendelzugkompositionen, die Verbesserung der Stromversorgung und die Einführung des Zugssicherungs-Streckenblockes zwischen Montbovon und Zweisimmen freigegeben. Für dieses Erneuerungsprogramm der MOB wurde eine Vereinbarung mit den Kantonen Freiburg und Waadt sowie mit dem Bund abgeschlossen.

2.1.5.5 Bern-Neuenburg-Bahn (BN) und Gürbetal-Bern-Schwarzenburg-Bahn (GBS)

Für das technische Erneuerungsprogramm dieser beiden Bahnen wurden Kredite von 1 040 000 Franken (GBS) und 1 326 000 Franken (BN) vom Grossen Rat in der Februar-Session 1975 bewilligt. Der Behandlung der beiden Beschlussesentwürfe ging eine Auseinandersetzung zwischen Bund und Kanton Bern über die Kostenverteilung voraus, da der Vereinbarungsentwurf des Bundes eine 40prozentige Beteiligung des Kantons vorsah.

2.1.5.6 Emmental-Gruppe – EBT, VHB, SMB

Mit Beschluss vom 19. Februar bewilligte der Grosse Rat Beiträge von 2 880 000 Franken zugunsten der EBT, 1 559 280 Franken für die VHB und 377 600 Franken zugunsten der SMB. Die Nachbarkantone Solothurn und Luzern haben dem Lastenverteiler für die Zentralwerkstätte der EBT-Gruppe im Berichtsjahre ohne Vorbehalte zugestimmt und den Kapitaleinsatz in die Wege geleitet. Eine Nachtragsvereinbarung zwischen Bund, den Kantonen Bern, Solothurn und Luzern kam für die drei Bahnen (EBT, VHB, SMB) nach unbenützt abgelaufener (bernischer) Referendumsfrist zur allseitigen Unterzeichnung. Der Neubau der Zentralwerkstätte der EBT-Gruppe in Oberburg fiel im Berichtsjahr unter die Bau- und Kreditbeschlüsse der Bundesversammlung. Mit deren Lockerung, beziehungsweise Aufhebung kann das Bauvorhaben im kommenden Jahre (1975) in Angriff genommen werden.

2.1.5.7 Verschiedene technische Verbesserungen

Von dem am 9. November 1973 beschlossenen Gesamtkredit von 2,4 Millionen Franken kamen im Berichtsjahr 800 000 Franken zur Auszahlung für Verbesserungen der Verkehrsbeziehungen Schiene/Strasse. Die letzte Quote von 800 000 Franken sind anfangs 1975 freigegeben worden. Ferner wurden 100 000 Franken bewilligt zugunsten der Verkehrsbetriebe Steffisburg-Thun-Interlaken (STI) zum Bau von Ausstellbuchten längs der Staatsstrasse T 70 am rechten Thunerseeufer.

2.2 Konzessionierte Automobilbetriebe

Seit Einführung der eidgenössischen Verordnung vom 15. Oktober 1965 über die Defizitdeckung bei konzessionierten Automobilbetrieben (VDKA) ist die Zahl der defizitären Unternehmungen von anfänglich 12 Betrieben auf bisher 30 angewachsen. Zusammen mit den Hilfeleistungen an Verkehrsbetriebe in städtischen Regionen hat der Kanton Bern insgesamt 1 470 000 Franken ausgelegt. Streitig ist weiterhin, ob der Bund einen Beitrag an die neue Postlinie

voie normale du tronçon Zweisimmen–La Lenk (12 km), et cela en plus des 1,6 millions accordés par décision populaire le 26 octobre 1969. Une subvention cantonale de 988 000 francs a été mise à disposition pour le tronçon de base Zweisimmen–Montreux. Ce montant doit servir à l'acquisition de deux trains-navettes, à l'amélioration de l'approvisionnement en courant électrique et à l'installation d'un bloc de section pour sécurité des trains entre Montbovon et Zweisimmen. Pour ce programme de renouvellement technique du MOB, une convention a été signée avec les cantons de Fribourg et de Vaud ainsi qu'avec la Confédération.

2.1.5.5 Berne-Neuchâtel (BN) et Gürbetal-Berne-Schwarzenbourg (GBS)

Au cours de la session de février 1975, le Grand Conseil a accordé deux crédits en faveur du programme de renouvellement technique de ces deux lignes, soit 1 040 000 francs pour GBS et 1 326 000 francs pour BN. Avant que les deux décisions ne soient prises, une discussion avait eu lieu entre canton de Berne et Confédération, cette dernière ayant prévu que le canton supporterait 40% des frais.

2.1.5.6 Groupe Emmental – EBT, VHB, SMB

Par décision du 19 février, le Grand Conseil a accordé 2 880 000 francs en faveur de l'EBT, 1 559 280 pour le VHB et 377 600 pour le SMB. Les cantons voisins de Soleure et de Lucerne ont accepté la clé de répartition sans restriction et, dans le courant de l'année, fait des avances de fonds prévues. Une convention complémentaire en faveur des trois lignes (EBT, VHB et SMB) a été signée entre la Confédération et les cantons de Berne, de Soleure et de Lucerne après qu'il n'ait pas été fait usage du délai référendaire bernois. La nouvelle construction des ateliers centraux du groupe EBT à Oberburg est tombée sous le coup des restrictions de crédits votés par les Chambres fédérales. Avec l'assouplissement ou la suppression de ces mesures, la construction pourra commencer, vraisemblablement dans le courant de 1975.

2.1.5.7 Diverses améliorations techniques

Le 9 novembre 1973, un crédit total de 2,4 millions de francs avait été accordé. Dans le courant de l'année, 800 000 francs ont été utilisés pour l'amélioration des relations rail/route. La dernière tranche de 800 000 francs a été libérée au début de 1975. De plus, 100 000 francs ont été libérés en faveur des services de transport de Steffisburg-Thoune-Interlaken (STI) pour l'aménagement de baies d'évitement le long de la route cantonale T 70, sur la rive droite du lac de Thoune.

2.2 Entreprises automobiles concessionnaires

Depuis la mise en vigueur de l'ordonnance fédérale du 15 octobre 1965 sur la couverture des déficits pour entreprises de transports automobile concessionnaires, le nombre des entreprises déficitaires a passé de 12 à 30. Le canton y a consacré 1 470 000 francs, montant dans lequel est comprise l'aide accordée aux entreprises de transports des régions urbaines. Le fait de savoir si la Confédération doit subventionner la ligne postale Ittigen–place Breitenrain–

Ittigen–Breitenrainplatz–Guisanplatz zu zahlen habe. Ein Rekurs ist beim Bundesrat hängig.

place Guisan n'est pas éclairci. Un recours est en suspens auprès de la Confédération.

2.3 **Schifffahrt**

2.3 **Navigation**

2.3.1 *Konzessionierte Schifffahrt*

2.3.1 *Entreprises concessionnaires*

Nach langjährigen Verhandlungen kam unter Vorsitz des Eidgenössischen Amtes für Verkehr am 16. Dezember eine Einigung zwischen der Bielersee-Schifffahrtsgesellschaft und der Neuenburger Gesellschaft LNM über die Benutzung konzessionsfremder Gewässer durch beide Gesellschaften zustande. Im Jahre 1975 sollen beide Unternehmungen genaue Aufschreibungen über die fahrplanmässigen Transporte in konzessionsfremden Gewässern vornehmen, da ein Tarifausscheidungsabkommen vorgesehen ist.

Le 16 décembre, sous la présidence de l'Office fédéral des transports, un arrangement qui met fin à de longues dissensions est intervenu entre la Société de navigation du lac de Bienne et la Société neuchâteloise LNM. La navigation dans les eaux non concessionnées est ainsi réglée pour les deux compagnies. En 1975, chacune des deux entreprises tiendra un contrôle exact des transports-horaires en eaux non concessionnées, car on a prévu un arrangement basé sur la séparation des tarifs.

Für den Neubau des BSG-Schiffes mit 800 Plätzen an Bord wird von den Verwaltungsorganen der BSG im engen Einvernehmen mit der Baudirektion der Stadt Biel das Areal der Sand und Kies AG in Aussicht genommen. Die bestehende Slip-Anlage weist gegenüber den übrigen Ablagen an den Jurarandseen und ihren Kanälen den Vorteil eines gutausgebauten Normalspur-Gleisanschlusses auf. Das BSG-Schiff wurde in Linz (Werft) auf Antransport in 40 Eisenbahnwagen gebaut. Mit Beschluss vom 4. Dezember bewilligte der Regierungsrat einen Beitrag von 200 000 Franken an die Konsolidierung der bestehenden Slip-Anlage. Gleichzeitig wurde das Plangenehmigungsverfahren nach Bundesrecht eingeleitet, das den Gemeindebehörden Gelegenheit zur Stellungnahme gibt.

Les organes administratifs de la BSG envisagent, d'entente avec la Direction des travaux publics de Bienne, d'utiliser le terrain de «Sable et Gravier SA» pour le montage du nouveau bateau de 800 places de la BSG. Comparativement aux autres installations analogues des lacs jurassiens et de leurs canaux, le slip existant présente l'avantage d'être desservi par une voie de chemin de fer bien entretenue. Le bateau a été construit à Linz de manière à pouvoir être transporté sur 40 wagons de chemin de fer. Par décision du 4 décembre, le Conseil-exécutif a décidé l'octroi de 200 000 francs pour la consolidation de l'installation du slip existant. Conjointement, la procédure d'approbation des plans, conforme au droit fédéral, était ouverte afin que les communes puissent prendre position.

2.3.2 *Kleinschifffahrt* (Tabelle nach 3.6.6)

2.3.2 *Petite batellerie* (Tableau après 3.6.6)

Der Bericht über die Seeverkehrsplanung Thuner- und Brienzersee wurde im Herbst 1974 abgeliefert. Er liegt nun bei den Gemeinden zur Vernehmlassung.

Le rapport sur la planification du trafic lacustre sur les lacs de Thoune et de Brienz a été présenté en automne 1974. Il est actuellement soumis en consultation dans les communes.

Die restriktiven Sofortmassnahmen für die Kleinschifffahrt gemäss RRB vom 11. Juli 1973 haben sich bestens bewährt. Sie geben der Verwaltung die nötige Handhabe, um die Entwicklung der Kleinschifffahrt zu steuern.

Les mesures restrictives avec effet immédiat pour la petite batellerie selon ACE du 11 juillet 1973 se sont avérées judicieuses. Elles ont donné à l'administration la possibilité de régler le développement de la petite batellerie.

Aus der Tabelle am Schluss des Berichtes geht hervor, dass zum erstenmal ein Rückgang des Motorbootbestandes (–284) zu verzeichnen ist. Es fand eine Verlagerung zugunsten der Ruder- und Paddelboote (+418) und der Segelboote (+399) statt. Insgesamt hat der Bootsbestand um 414 Einheiten zugenommen (Vorjahr +1434). Die höchstzulässige Zahl der Wanderboote wurde auf keinem Gewässer erreicht.

Il ressort du tableau donné en fin du rapport que, pour la première fois, l'effectif des bateaux à moteur est en régression (–284). Il y a eu un transfert côté bateaux à rames et canoës (+418) et côté voiliers (+399). Le nombre total des bateaux a augmenté de 414 au total (+1434 l'année précédente). Le nombre maximum des bateaux immatriculés hors du canton n'a pas été atteint.

2.4 **Gewerbsmässiger Luftverkehr**

2.4 **Trafic aérien commercial**

Die von der englischen Gesellschaft DAN-AIR ab Juni 1972 eingeführte Fluglinie Bern–London hat sich 1974 erfreulich entwickelt. Die Zahl der in 274 Kursen beförderten Passagiere hat gegenüber dem Vorjahr (3242) um 1345 auf 4587 (+41%) zugenommen. Die Zahl der wöchentlichen Kurse soll im kommenden Jahr auf sieben erhöht werden. Auf Ende des Jahres waren für den Sommer 1975 über die mit der DAN-AIR verbundenen Reiseorganisationen bereits 10 000 Logiernächte für das Berner Oberland vorverkauft.

La liaison aérienne Berne–Londres introduite en juin 1972 par la Compagnie anglaise DAN-AIR s'est développée de manière réjouissante en 1974. Le nombre des passagers transportés en 274 courses a été de 4587, en augmentation de 1345 (+41%) sur l'an passé. Le nombre des courses hebdomadaires doit être porté à sept l'an prochain. A la fin de l'année, les organisations de voyage liées à DAN-AIR avaient vendu déjà 10 000 nuitées d'hôtel pour l'été 1975.

2.5 **Luftseilbahnen und Skilifte**

2.5 **Téléphériques et téléskis**

Auf Grund einer Bundeskonzession wurde die Sesselbahn Geils–Hahnenmoos in Adelboden in eine Gondelbahn umgebaut.

Une concession fédérale a permis de transformer le télésiège Geils–Hahnenmoos à Adelboden en télécabine. L'Office des transports a autorisé la construction de deux

Das Verkehrsamt bewilligte den Bau von zwei neuen Skiliften und den Umbau von zwei bestehenden Anlagen. Zwei Gesuche wurden abgelehnt.

Auf Ende des Jahres gab es im Kanton Bern 147 betriebene Skilifte mit festen Installationen. Dazu kommen rund 120 transportable Kleinskilifte.

Das Inventar der Flughindernisse, das insbesondere für die Sicherheit der Arbeits-, Rettungs- und Militärluftfahrt von grosser Bedeutung ist, wurde nach mehr als zweijähriger Arbeit abgeschlossen. Es erlaubte, rund 600 Flughindernisse zu erfassen, die bisher nicht gemeldet waren.

3. **Wasser- und Energiewirtschaftsamt**

3.1 **Wasserversorgung**

3.1.1 *Neue Unterabteilung*

Die durch Dekret vom 6. Februar 1973 geschaffene Unterabteilung für Wasserwirtschaft nahm im Berichtsjahr ihre Tätigkeit auf. Sie besteht vorderhand aus dem Adjunkten dipl. Ing. Francis Berdat und dem technischen Fachmann Rudolf Glauser und hat die Aufgabe, sich der allgemeinen Planung, der Koordination, den Gemeindeverbänden sowie den einzelnen subventionierten Projekten und Konzessionen zu widmen. Die gemachten Erfahrungen haben gezeigt, dass ein starkes Bedürfnis seitens der Gemeinden und Zweckverbände nach einem überörtlichen Wasserversorgungskonzept besteht. Aufgabe des Kantons ist es, dieses Konzept in Zusammenarbeit mit ihnen sowie den Regionalplanungsverbänden zu erarbeiten. Ein weiteres Anliegen bleibt eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen den interessierten Amtsstellen und Anstalten, wie namentlich Planungsamt, Meliorationsamt, kantonales Laboratorium, Gebäudeversicherung. Insbesondere werden durch Richtlinien die Wasserversorgungsprojekte vereinheitlicht, um Fehlinvestitionen und übersetzte Projekte zu vermeiden.

3.1.2 *Wasserversorgungsplanung*

Die Studien zur Ermittlung des Bedarfs und der Grundlagen für eine Verteilung des Wassers sind aufgenommen worden. In Zukunft dürfte die Erschliessung neuer Vorkommen in der Regel nur noch auf regionaler Basis zweckmässig sein. Dies erfordert ein Umdenken bei Gemeinden und zahlreichen historisch gewachsenen Wasserversorgungen. Es ist deshalb unumgänglich, dass der Staat vermehrt aufklärend wirkt und zu diesem Zwecke vereinzelt eigene Planungsarbeiten besorgt, womit eine echte und geschätzte und erst noch kostenmässig nicht stark ins Gewicht fallende Dienstleistung angeboten werden kann. Richtpläne für Wasserversorgungen sind gegenwärtig in der Teilregion Langenthal, in den Gemeinden des rechten Thunerseeufers und am linken Bielerseeufer samt Tessenberg im Entstehen begriffen. Weitere Planungen dieser Art sind vorgesehen für das Seeland, zusätzliche Teile des Oberaargaus und das obere Birstal.

3.1.3 *Konzessionen*

Für Trink- und Brauchwasser wurden 26 (30) neue Konzessionen erteilt, entsprechend einer Wassermenge von:

neuen Skiliften und der Transformation von zwei bestehenden Anlagen. Zwei Gesuche wurden abgelehnt.

A la fin de l'année, ce sont 147 skiliften avec installations fixes qui étaient exploités dans le canton de Berne. S'y ajoutent environ 120 petits skiliften transportables.

L'inventaire des obstacles à la navigation aérienne, particulièrement précieux pour les vols de service, de sauvetage et les vols militaires, a été terminé après plus de deux ans de travail. Il a permis d'enregistrer environ 600 obstacles qui n'avaient pas été annoncés jusqu'ici.

3. **Office de l'économie hydraulique et énergétique**

3.1 **Approvisionnement en eau**

3.1.1 *Nouvelle sous-section*

La nouvelle sous-section de l'économie hydraulique créée par décret du 6 février 1973 s'est mise au travail dès 1974. Pour le moment, elle ne comprend qu'un ingénieur, M. Francis Berdat, et un technicien, M. Rudolf Glauser. Elle s'occupe de la planification générale, de la coordination ainsi que de l'examen des projets subventionnables, établis par les syndicats de communes ou les particuliers. Les expériences faites ont prouvé que les communes et les associations éprouvent le besoin réel de voir s'élaborer une conception suprarégionale, dans le domaine de l'approvisionnement en eau. Il appartient au canton de travailler à la mise en place de cette conception, en collaboration avec les communes, les associations et les groupements régionaux d'aménagement du territoire. Il convient également de réaliser une meilleure coordination entre les offices de l'aménagement du territoire, des améliorations foncières, le Laboratoire cantonal et l'Assurance immobilière. Des directives permettent en particulier d'unifier les projets d'approvisionnement en eau afin que soient évitées et l'élaboration de projets dispendieux et les erreurs d'investissement.

3.1.2 *Planification de l'approvisionnement en eau*

Des études ont été entreprises qui ont pour but de déterminer le besoin et d'établir les principes de base pour la répartition de l'eau. A l'avenir, le raccordement de nouveaux approvisionnements ne devrait, en principe, ne plus être conçu que sur une base régionale.

Cela implique une modification du mode de penser de la part des communes et aussi de la part de nombreux syndicats d'approvisionnement en eau qui ont déjà derrière eux une longue histoire. L'Etat agira donc dans le sens d'une information accrue et d'une planification générale plus poussée qui rendront des services appréciables. Actuellement, des plans directeurs pour l'approvisionnement en eau sont en voie d'exécution pour une partie de la région de Langenthal, pour les communes de la rive droite du lac de Thoune et pour la rive gauche du lac de Bienne, y compris les communes du Plateau de Diesse. D'autres projets analogues sont prévus pour le Seeland, des régions de la Haute-Argovie et la partie supérieure de la vallée de la Birse.

3.1.3 *Concessions*

26 (30) nouvelles concessions ont été accordées pour l'eau potable et l'eau d'usage industriel correspondant aux quantités suivantes:

- Grundwasser 15 525 l pro Minute (37 360 l/min),
 - Oberflächenwasser 12 460 l pro Minute (10 915 l/min).
- Die Einnahmen aus den Wasserzinsen für Gebrauchswasserrechte betrugen 2 614 000 (2 715 570) Franken. Insgesamt sind heute 354 Grundwasserkonzessionen erteilt mit einer totalen Entnahmemenge von 760 633 Minutenlitern sowie 122 Oberflächenwasserkonzessionen mit einer Entnahmemenge von insgesamt 901 375 Minutenlitern.

3.1.4 Gemeinden und Gemeindeverbände

Wichtigstes Ereignis war die Gründung der Wasserverbund Region Bern AG, der vorerst die Stadt Bern, die meisten Agglomerationsgemeinden sowie u.a. der Wasserversorgungsverband Saurenhorn angehören. Nahziel ist die Wasserversorgung Aaretalwerk II (Grundwasserfassung Uttigen/Uetendorf) mit den entsprechenden Fernleitungen. Zu einem spätern Zeitpunkt besteht eine Anschlussmöglichkeit für weitere Gemeinden, insbesondere auch aus der Region Thun, sowie an die Wasserversorgungen im Limpachtal und im untern Seeland, womit eines der grössten regionalen Systeme in der Schweiz im Entstehen begriffen ist.

Im Berichtsjahr wurden an Staatsbeiträgen für öffentliche Wasserversorgungen 1,6 Millionen Franken zugesichert, während, auf Grund früherer Kredite, 2,3 Millionen Franken ausbezahlt wurden.

In vielen Ortschaften und Gemeinden wirken sich die noch heute anzutreffenden privatrechtlichen Organisationen (Käserei-, Brunnengenossenschaften) für eine rationelle Verteilung des Wassers nachteilig aus. Die Anlagen entsprechen oft nicht mehr den heutigen hygienischen und technischen Anforderungen. Zudem sind die Reglemente und Finanzierungsmöglichkeiten ungenügend. In Zukunft wird deshalb bei der Prüfung von Beitragsgesuchen vermehrt auf die Einhaltung der Vorschriften über die Finanzierung und den Betrieb solcher Anlagen geachtet werden müssen, wie dies in der Wassernutzungsgesetzgebung vorgesehen ist.

3.2 Wasserstandsregulierung

3.2.1 Thuner- und Brienzersee

Das Eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft hat in Zusammenarbeit mit dem kantonalen Wasser- und Energiewirtschaftsamt die Eidgenössische Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETH (Prof. Vischer) beauftragt, ein Rechenprogramm für die optimale Regulierung des Brienzer- und Thunersees auszuarbeiten. Dieses Programm soll namentlich auch die Umwelteinflüsse (Fischerei, Ufervegetation, Schifffahrt usw.) an den Seen berücksichtigen. Es setzt die Errichtung von neuen Limnigraphenstationen mit Fernmeldung am Thunersee und die Verbesserung von bestehenden Stationen an den Zuflüssen dieser Seen voraus. Diesbezügliche Verhandlungen sind mit dem Eidgenössischen Amt für Wasserwirtschaft im Gange.

3.2.2 Juraseen

Die Höchst- und Tiefstwasserstände betrugen 1974:

	Maximum m ü. M.	Minimum m ü. M.
Murtensee	429,61 (429,8)	428,87 (428,71)
Neuenburgersee	429,60 (429,81)	428,86 (428,80)
Bielsee	429,71 (430,23)	428,80 (428,70)

- eau souterraine: 15 525 l/min (37 360 l/min),
- eau de surface: 12 460 l/min (10 915 l/min).

Les recettes provenant des droits d'eau se sont élevées à 2 614 000 francs (2 715 570 fr.). A ce jour, 354 concessions sont accordées pour l'eau souterraine, soit 760 633 l/min et 122 concessions, pour l'eau de surface, soit 901 375 l/min.

3.1.4 Communes et associations de communes

La fondation du «Syndicat des eaux de la région de Berne SA» constitue un événement important. En font partie, la ville de Berne avec la plupart des communes suburbaines, ainsi que le syndicat d'approvisionnement en eau de Saurenhorn. Le but premier est la construction d'une installation d'approvisionnement en eau de la vallée de l'Aar II (captage d'eau souterraine à Uttigen/Uetendorf) avec les conduites nécessaires. Plus tard, la possibilité existera de raccorder d'autres communes, celles, en particulier, de la région de Thoune ainsi que les syndicats du Limpachtal et du Bas-Seeland. C'est un des plus grands systèmes régionaux de Suisse qui est ainsi en passe de se constituer.

En 1974, des crédits d'engagement de 1,6 millions de francs ont été accordés et 2,3 millions de francs ont été payés pour des travaux d'approvisionnement en eau potable. Dans bien des localités et bien des communes, les organisations de droit privé (société de fromagerie, société des fontaines) sont un obstacle à une répartition rationnelle des eaux. Souvent, les installations ne répondent plus ni aux exigences de l'hygiène ni à celles de la technique moderne. De plus, les règlements et les possibilités de financement sont insuffisants. A l'avenir, il s'agira, lors de demandes de subventions, de vérifier si le financement et l'exploitation de telles installations correspondent aux prescriptions fixées par la législation sur l'utilisation des eaux.

3.2 Régularisation du niveau des eaux

3.2.1 Lacs de Thoune et de Brien

L'Office fédéral de l'économie hydraulique a, en collaboration avec notre Office cantonal de l'économie hydraulique et énergétique, chargé le Laboratoire de recherches hydrauliques, hydrologiques et glaciologiques de l'EPF (prof. Vischer) d'établir un programme pour la régularisation optimale des lacs de Thoune et de Brien. Ce programme doit, en particulier, tenir compte des influences de l'environnement sur les lacs (pêche, végétation riveraine, navigation, etc.). Cela implique l'établissement de nouveaux limnigraphes avec communication à distance pour le lac de Thoune et l'amélioration des stations existantes sur les affluents des deux lacs.

Des pourparlers sont en cours à ce propos avec l'Office fédéral de l'économie hydraulique.

3.2.2 Lacs jurassiens

Les niveaux les plus élevés et les plus bas enregistrés en 1974 furent les suivants:

	Maximum mètres au-dessus du niveau de la mer	Minimum
Lac de Morat	429,61 (429,8)	428,87 (428,71)
Lac de Neuchâtel	429,60 (429,81)	428,86 (428,80)
Lac de Bièvre	429,71 (430,23)	428,80 (428,70)

Der Bundesrat genehmigte am 14. August 1974 das neue provisorische Regulierreglement für das Wehr Port für die Dauer von fünf Jahren. In diesem Zeitraum sind Erfahrungen zu sammeln (Einfluss der Erosion im Nidau-Büren-Kanal, Betrieb der Laufkraftwerke an der Aare, Umwelteinflüsse, Uferschutz, Fischerei usw.).

3.2.3 Regulierwehr Port

Für 1974 war die Einrichtung der Fernbedienung und des automatischen Betriebes des Regulierwehres Port vorgesehen. Wegen Überlastung der Lieferfirmen konnte jedoch der Einbau noch nicht vorgenommen werden. Die neuen Einrichtungen werden es erlauben, die Reguliervorschrift des Bundes präziser als heute einzuhalten.

Die Schiffsschleuse wies im Berichtsjahr folgende Frequenzen auf:

	1974	1973
Konzessionierte Schifffahrt	1321	1302
Lastschiffe	9	116
Boote	2176	2545

Der Abschluss der Arbeiten der Zweiten Juragewässerkorrektion und die Einstellung des Baggerbetriebes der Sand- und Kies AG, Nidau, führte zu einem starken Rückgang der Lastschifffahrt.

3.2.4 Unterhalt der Kanäle der Ersten Juragewässerkorrektion

Durch die starke Abwasserbelastung und die Sandanschwemmungen aus den Naturstrassen werden die Kanäle der Ersten Juragewässerkorrektion im Seeland zunehmend beeinträchtigt. Die beschränkten finanziellen Mittel erlaubten nur eine Reparatur der grösseren Schäden (Grundbrüche, Sohlensetzungen usw.). – Die Verhandlungen für eine Neuregelung des Unterhaltes der Alten Aare und die Gründung eines Schwellenverbandes wurden fortgesetzt, konnten jedoch wegen einiger, namentlich finanzieller Fragen noch nicht abgeschlossen werden.

3.3 Gewässerschutz

3.3.1 Dringlichkeitsplanung und Kredite

Die Verknappung der Subventionskredite, insbesondere auch der Bundesgelder, führte dazu, dass auf dem ursprünglichen generellen Sanierungsprogramm ganz erhebliche Abstriche vorgenommen werden mussten. In Vorbereitung steht eine straffe Dringlichkeitsordnung, welche klare Prioritäten setzt. Das WEA konnte einen wertvollen Beitrag zur Ausarbeitung entsprechender Kriterien seitens des Bundes leisten.

Das Jahr 1974 brachte beim Gewässerschutz den ersten stärkeren Rückschlag nach der optimistischen Beurteilung aus den Jahren 1971/72. Schon im Frühling wurden die zuständigen Gewässerschutzämter durch das Eidgenössische Amt für Umweltschutz über die Finanzschwierigkeiten beim Bund orientiert. Es wurde offensichtlich, dass man sich zu wenig Rechenschaft über die finanziellen Auswirkungen der neuen Gesetzgebung gegeben hatte. Die für Bundessubventionen zur Verfügung gestellten 200 Millionen Franken vermögen weniger als die Hälfte der laufenden Bedürfnisse zu decken. An die Ausrichtung der nachträglichen Bei-

Le 14 août 1974, le Conseil fédéral a accepté le nouveau règlement provisoire de régularisation de l'écluse de Port, prévu pour une durée de cinq ans. Durant ce laps de temps, on rassemblera les expériences (influence de l'érosion au canal de Nidau-Büren, exploitation des usines au fil de l'eau sur l'Aar, influences sur l'environnement, protection des rives, pêche, etc.).

3.2.3 Ecluses de Port

L'établissement d'une installation de commande à distance et d'exploitation automatique des écluses de Port avait été prévu pour 1974. Ce travail a été retardé car les entreprises prévues pour son exécution étaient surchargées. Les nouvelles installations permettront de tenir compte des prescriptions fédérales avec plus de précision que jusqu'ici.

Le nombre de bateaux éclusés a été le suivant:

	1974	1973
Navigation concessionnaire	1321	1302
Chalandes	9	116
Bateaux	2176	2545

La forte diminution de la navigation des chalands est due à l'achèvement des travaux de la II^e Correction des eaux du Jura et à la fermeture de l'entreprise de dragage Sable et Gravier SA à Nidau.

3.2.4 Entretien des canaux de la I^{re} Correction des eaux du Jura

Les canaux de la I^{re} Correction des eaux du Jura sont de plus en plus altérés en raison des eaux usées considérables qui s'écoulent dans ces derniers et de l'ensablement provenant de chemins naturels. Les moyens financiers limités ne permettent que de réparer les dommages importants (failles, affaissements du lit, etc.). Les pourparlers concernant la nouvelle réglementation pour l'entretien de la Vieille Aar et la fondation d'un syndicat des digues ont été poursuivis mais n'ont pas encore été menés à chef, quelques questions d'ordre financier restant en suspens.

3.3 Protection des eaux

3.3.1 Planification des priorités et crédits

La diminution des crédits de subventionnement, des subventions fédérales en particulier, a entraîné une réduction sensible du plan général d'assainissement prévu à l'origine. Un programme est en préparation qui fixera clairement les priorités. L'OEHE a fourni une aide précieuse à la Confédération dans l'établissement des normes à observer pour la réalisation dudit programme.

Durant l'année 1974, un coup sérieux a été porté aux prévisions optimistes des années 1971/1972. Au printemps déjà, l'Office fédéral pour la protection de l'environnement informait les offices de protection des eaux des difficultés financières de la Confédération. Il devenait évident qu'on ne s'était pas complètement rendu compte des incidences financières de la nouvelle législation.

Les 200 millions de subventions fédérales mis à disposition ne suffisent pas à couvrir la moitié des dépenses causées par les besoins courants. Pour le moment, on ne saurait penser au versement de contributions complémentaires (art. 44 LPE).

tragszahlungen (Art. 44 GSchG) kann zur Zeit überhaupt nicht gedacht werden.

Damit lässt sich die im neuen Gewässerschutzgesetz vorgesehene Frist von zehn Jahren zur Sanierung der Gewässer nicht einhalten. Der Kanton hat deshalb Vorkehren getroffen, um wieder vermehrt provisorische Lösungen einzuführen. Die Sanierungsbestrebungen konzentrieren sich in Zukunft auf die grösseren Ortschaften sowie die gefährdeten Einzugsgebiete der Seen und Grundwasserfassungen. Auch die Vorschrift, dass Neubauten nur bewilligt werden dürfen, wenn sie innert dreier Jahre an eine Gemeindekanalisation angeschlossen werden können, muss in der Praxis von Fall zu Fall gelockert werden.

Ein weiteres Erschwernis war der Kreditmangel bei den Banken. Viele Zweckverbände und Gemeinden mussten starke Verzögerungen auf sich nehmen wegen fehlender Gelder. Dank guter Organisation und speditiver Behandlung konnten über die Härtekontingente zahlreiche Teilkredite freigemacht werden. Erfolgreich waren einzelne Gemeinden und Verbände, welche sich an private Geldgeber um Einzeldarlehen wandten.

Gemäss Zusammenstellung des Eidgenössischen Amtes für Umweltschutz vom 1. Mai 1974 standen im Kanton Bern Kläranlagen in Betrieb für 58 Prozent der Bevölkerung. Dieser Prozentsatz erhöht sich auf 80,3, wenn die Anlagen im Bau sowie die baureifen Projekte einbezogen werden. Damit erreicht der Kanton Bern genau das schweizerische Mittel. Selbstverständlich ist die Zahl der effektiv angeschlossenen Bevölkerung wesentlich geringer, da noch nicht alle Anschlussleitungen realisiert sind.

3.3.2 Sanierungsplan

Im kantonalen Sanierungsplan werden die bestehenden, im Bau befindlichen und projektierten Abwasser- sowie Kehr- und Anlagen dargestellt. Die Erhebungen sind für 45 Blätter der Landeskarte abgeschlossen, für die rechtlichen elf Blätter im Gange. Für 30 Blätter liegt die Karte im Plandruck auf. Das zugehörige Inventar ist bereits für 41 Kartenblätter erstellt. Nach Genehmigung des kantonalen Sanierungsplanes durch die Bundesbehörden werden die Gemeinden zur Ausarbeitung des kommunalen Sanierungsplanes aufgefordert. Darin sind auch die Dringlichkeiten der auszuführenden Arbeiten vom Standpunkt der Gemeinden aus einzutragen.

3.3.3 Abwasserreinigung

3.3.3.1 Landesteile

3.3.3.1.1 Kreis Jura-Seeland

Im Kreis Jura-Seeland besteht der grösste Nachholbedarf an Kläranlagen. Die Zweckverbände Täuffelen und Orpund arbeiten unter grossen finanziellen Schwierigkeiten am Bau ihrer Anlagen und der regionalen Kanäle. Das gleiche gilt für den Zweckverband Tavannes und Umgebung (SETE). In Betrieb kam die Kläranlage Lüscherz. Der Zweckverband Oberes St.-Immer-Tal konnte nach längeren Verhandlungen das Land für die Kläranlage unterhalb Villeret erwerben. Die Gemeinden im Unteren St.-Immer-Tal schlossen sich zu einem Zweckverband zusammen, der eine Kläranlage bei Sonceboz errichten will. Auf Grund eines Gutachtens der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) muss für die Kläranlage des Zweckverbandes Delsberg und Umgebung ein neuer Standort gesucht werden. Eine Wirtschaftlichkeitsun-

Le délai de dix ans fixé dans la nouvelle loi sur la protection des eaux pour assainir ces dernières ne pourra pas être respecté. Le canton a donc pris des dispositions, entre autres en admettant de nouveau un nombre plus élevé de solutions provisoires. A l'avenir, les efforts d'assainissement se concentreront sur les agglomérations importantes, sur les bassins versants des lacs mis en danger et sur les captages d'eaux souterraines. De même, la prescription selon laquelle toute nouvelle habitation doit être raccordée à la canalisation communale dans un délai de trois ans a été assouplie de cas en cas.

Le manque de crédits bancaires crée des difficultés supplémentaires. Faute de fonds, bien des syndicats et bien des communes ont dû admettre d'importants retards. Grâce à une bonne organisation et à une manière expéditive de traiter les affaires, de nombreux crédits ont pu être libérés par les contingents spéciaux accordés dans les cas de rigueur. Quelques communes et des syndicats eurent la chance de pouvoir disposer de prêts consentis par les personnes privées.

Selon la statistique établie par l'Office fédéral pour la protection de l'environnement, les stations d'épuration en exploitation dans le canton de Berne touchaient le 58% de la population au 1^{er} mai 1974. Cette proportion s'élève à 80,3% si l'on tient compte des installations en construction et des projets prêts à être exécutés. Ce faisant, le canton de Berne atteint exactement la moyenne suisse. Bien entendu, le nombre des habitants effectivement raccordés est sensiblement moindre, car toutes les conduites ne sont pas encore établies.

3.3.2 Plan d'assainissement

Le plan cantonal d'assainissement comprend les installations d'épuration des eaux et d'incinération d'ordures existantes et à construire. Les enquêtes sont terminées pour 45 feuilles de la carte topographique. Pour les onze feuilles restantes, les travaux sont en cours. La carte est à l'impression pour 30 feuilles et l'inventaire est établi pour 41 feuilles. Après l'acceptation du plan cantonal d'assainissement par les autorités fédérales, les communes seront invitées à établir le plan d'assainissement communal. L'ordre de priorité des travaux à exécuter y sera indiqué par les communes.

3.3.3 Epuration des eaux

3.3.3.1 Régions

3.3.3.1.1 Arrondissement Jura-Seeland

C'est dans l'arrondissement Jura-Seeland que le retard dans la construction des stations d'épuration est le plus grand. Les syndicats de Täuffelen et d'Orpund ont de grandes difficultés de financement. Il en va de même du syndicat de Tavannes et environs (SETE). L'installation de Lüscherz a été mise en exploitation. Après bien des pourparlers, le terrain nécessaire à la station d'épuration du haut vallon de Saint-Imier a pu être acheté. Il se trouve en aval de Villeret. Les communes du bas vallon de Saint-Imier se sont réunies en un syndicat qui envisage de construire une station d'épuration à Sonceboz. Les conclusions d'une expertise faite par l'Office fédéral pour l'approvisionnement en eau, l'épuration des eaux et leur protection (EAWAG) contraignent le syndicat de Delémont et environs à chercher un nouvel emplacement pour sa station d'épuration. Une expertise de renta-

tersuchung ergab, dass die Gemeinden Orvin, Plagne und Vauffelin zusammen mit La Heutte und Péry einen Zweckverband zur Erstellung einer gemeinsamen Anlage in Frinvillier gründen müssen.

3.3.3.1.2 Mittelland

In Betrieb genommen wurde die regionale Kläranlage Solothurn-Emme, an der vier bernische Gemeinden in einer ersten Etappe beteiligt sind. Später wird sich voraussichtlich der Verband Region Koppigen mit elf bernischen und vier solothurnischen Gemeinden anschliessen. Für die Ortsteile Rüedisbach der Gemeinde Wynigen und Zimmerberg der Gemeinde Oberburg wurden kleinere Kläranlagen in Betrieb genommen. Mit dem Bau der regionalen Kläranlagen im mittleren Gürbetal, im unteren Kiesental und für die Gemeinden Graben und Bannwil wurde begonnen. Von den 224 Gemeinden im Mittelland sind deren 83 an Kläranlagen angeschlossen. 38 sind zum Anschluss an Kläranlagen im Bau vorgesehen.

Eine besondere Dringlichkeit kommt der Verwirklichung der Anlagen in der Region Senzetal zu, an der sowohl freiburgische wie auch zahlreiche bernische Gemeinden beteiligt sind. Einen wichtigen Markstein bildet im weiteren die Gründung des ARA-Verbandes Region Murg nach 20jähriger Vorbereitung (sieben bernische, vier luzernische und eine aargauische Gemeinde). Die bernische Gemeinde Trub und die beiden luzernischen Gemeinden Escholzmatte und Marbach haben sich zusammengeschlossen, um ihre Abwässer der Gemeinde Langnau zuzuleiten. Eine Erweiterung wird auch die ARA-Region Lyss erfassen durch Aufnahme von vier weiteren Gemeinden oder Teilen davon. Im Oberen Kiesental mussten die Arbeiten zufolge Kreditmangels zurückgestellt werden, obwohl in diesem Gebiet die Chise stark verschmutzt ist.

3.3.3.1.3 Oberland

Die Kläranlagen Kandersteg und Niederried am Brienzersee konnten ihren Betrieb aufnehmen. Die Gemeinden Aeschi und Heiligenschwendi haben sich an die Zuleitungen der ARA Thun angeschlossen. Für Grindelwald und Saanen liegen baureife Projekte vor. Da die Lütschine in der Hochsaison sehr stark überlastet ist, kommt der Realisierung der ARA Grindelwald im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten grosse Dringlichkeit zu. Dagegen mussten aus finanziellen Gründen einige baureife Kläranlageprojekte zurückgestellt werden. Dies betrifft insbesondere die Gemeinden Boltigen und Gündlischwand. Bei andern Gemeinden und Regionen wird mit erheblichen Verzögerungen zu rechnen sein.

Der Gemeindeverband ARA Oberes Gürbetal hat sein Verbandsreglement und den Kostenverteiler bereinigt. Auf eine Genehmigung darf im Jahre 1975 gehofft werden. Ein allgemeines Bauprojekt liegt für die ARA-Region Niderrimental-Innenport vor. Hingegen ist die Finanzierung der Kläranlage Lauterbrunnen in Frage gestellt, nachdem die Gemeindeversammlung das neue Abwasserreglement abgelehnt hat.

3.3.3.2 Kanalisationen

Trotz der finanziellen Knappheit darf die Aus- und Überarbeitung der generellen Kanalisationsprojekte nicht hinaus-

bilität a prouvé que les communes d'Orvin, de Plagne et de Vauffelin devaient se joindre à La Heutte et Péry pour la construction d'une station d'épuration à Frinvillier.

3.3.3.1.2 Mittelland

La station d'épuration régionale de Soleure-Emme a été mise en exploitation. Quatre communes bernoises y sont raccordées en une première étape. Il est probable que le syndicat de la région de Koppigen avec onze communes bernoises et quatre communes soleuroises s'y rattacheront également plus tard. De petites stations d'épuration ont été mises en service pour les sections de communes de Rüedisbach dépendant de Wynigen et de Zimmerberg dépendant d'Oberburg. La construction a commencé pour les stations d'épuration régionales du centre de la vallée de la Gürbe, du bas de la vallée de Kiesen ainsi que pour les communes de Graben et de Bannwil. Quarante-trois des 224 communes du Mittelland sont raccordées à des stations d'épuration. Trente-huit autres seront raccordées à des stations actuellement en construction.

L'urgence doit être accordée aux installations à construire dans la vallée de la Singine. Des communes fribourgeoises ainsi que de nombreuses communes bernoises y seront raccordées. Un jalon important a été posé par la fondation du Syndicat d'épuration des eaux de la région de Murg. Vingt ans de préparatifs y auront été nécessaires. Y seront affiliées sept communes bernoises, quatre communes lucernoises et une commune argovienne. La commune bernoise de Trub et les deux communes lucernoises d'Escholzmatte et de Marbach se sont entendus pour conduire en commun leurs eaux usées vers Langnau. La STEP de la région de Lyss sera agrandie du fait du raccordement de quatre nouvelles communes ou parties de communes. Bien que la Chise soit fortement polluée, les travaux dans la vallée supérieure de Kiesen ont dû être interrompus à défaut de fonds.

3.3.3.1.3 Oberland

Les stations d'épuration de Kandersteg et de Niederried au lac de Brienz ont été mises en service. Les communes d'Aeschi et de Heiligenschwendi ont été raccordées au réseau de la STEP de Thoune. Des projets prêts à être exécutés existent pour Grindelwald et Gessenay. En haute saison, la Lütschine est fortement surchargée. Il est donc urgent de réaliser la STEP de Grindelwald, dans le cadre, évidemment, des possibilités financières. C'est précisément pour des raisons financières que quelques projets prêts à être exécutés ont été retardés. Cela concerne, en particulier les communes de Boltigen et de Gündlischwand. D'importants retards sont inévitables pour d'autres communes et d'autres régions.

Le Syndicat d'épuration des eaux de la partie supérieure de la vallée de la Gürbe a mis au net son règlement et a revu la clé de répartition des charges. On peut espérer que l'autorisation sera accordée en 1975. Un projet général a été établi pour la STEP de Bas-Simmmental-Innenport. En revanche, le financement de la station de Lauterbrunnen est remis en question après que l'assemblée communale a refusé d'accepter le règlement sur les eaux usées.

3.3.3.2 Canalisations

Malgré les restrictions financières, les projets généraux de canalisation doivent être revus et complétés, quand bien

geschoben werden, obschon vielerorts wegen laufender Ortsplanung Schwierigkeiten entstehen. Die Gemeinden wurden daher anfangs Jahr aufgefordert, die Überarbeitung ihrer Kanalisationsplanungen in Auftrag zu geben. Die Projektierungsarbeiten werden periodisch besprochen, damit allfällige Änderungen vor dem Druck der Pläne angebracht werden können. Die Koordination mit der Ortsplanung beginnt sich gut einzuspielen.

Einige Gemeinden sind dazu übergegangen, vermittlels der Abgrenzung der Kanalisationsperimeter eine vorübergehende Herabzonung zu gross dimensionierter Baugebiete vorzunehmen. Es ist zu hoffen, dass weitere Gemeinden von dieser Möglichkeit, die Finanzen gezielter einzusetzen, Gebrauch machen werden.

3.3.3.3 Hauskläranlagen, Jauchegruben, Futtersilos

Die Gesuche für Abwasserbewilligungen für Hauskläranlagen, Jauchegruben und Futtersilos haben gegenüber 1973 um zirka 10 Prozent abgenommen. Insgesamt wurden 7646 (8484) Bewilligungen erteilt. Da die Subventionierung von kleineren mechanisch-biologischen Kläranlagen zufolge der Kreditverknappung zur Zeit nicht möglich ist, wurden vielerorts provisorische, billigere Lösungen gestattet. Stark zugenommen haben die Gesuche um Gewässerschutzbewilligungen für Bauten ausserhalb des Baugebietes. Zur Hauptsache handelt es sich jedoch um landwirtschaftliche Vorhaben (Statistik siehe Baudirektion).

Die Kontrolle der privaten Abwasseranlagen steht den Gemeinden zu. Zahlreiche Gemeinden setzen sich hier tatkräftig ein. Bei andern lässt die Ausübung zu wünschen übrig.

3.3.3.4 Industrielle und gewerbliche Abwässer

Auf dem Wege zur Erfassung aller Fabrikationsabwässer sind 450 Betriebsinspektionen vorgenommen worden. Die gemäss Bundesvorschrift verlangte alljährliche Kontrolle aller bestehenden Reinigungsanlagen ist indessen aus personellen Gründen zur Zeit nicht möglich. Erstmals wurden Neutralisationsanlagen eingesetzt, die gasförmige Kohlensäure als Neutralisationsmittel verwenden. Dieses Verfahren kommt vor allem in der Getränke- und Textilbranche in Frage, da die Kohlensäure in Form von Gärungs- und Rauchgasen kostenlos vorhanden ist. Die grösste industrielle mechanisch-biologische Kläranlage des Kantons, diejenige der Papierfabrik Utzenstorf, wurde in Betrieb genommen und erfüllt die Reinigungsbedingungen. Für die Entgiftung von Abwässern kleinerer Betriebe oder von Betrieben mit kleineren, jedoch giftigen flüssigen Abfällen hat der Kanton zusammen mit sieben andern Kantonen einen Vertrag mit der Firma Fairtec AG in Turgi abgeschlossen. In diesem Vertrag verpflichtet sich die Fairtec AG, die im Kanton Bern anfallenden Abfallflüssigkeiten zu festgesetzten Preisen zu übernehmen. Vorgesehen ist eine Unschädlichmachung in der zentralen Entsorgungsanlage in Turgi, wobei soviel Material wie möglich zur Wiederverwendung gewonnen werden soll.

Ein Industriebetrieb hat in der Gürbe ein grösseres Fischsterben verursacht, bei welchem über 4000 Forellen den Tod fanden. Die Ursache liegt nach den bisherigen Untersuchungen wahrscheinlich im unsachgemässen Betrieb einer an sich modernen Industrie-Abwasseranlage. Im untern Birsental geht die etappenweise Abwassersanierung der Papierfabrik Grellingen ihrem Ende zu, so dass die Abwässer in vorgereinigtem Zustande der ARA Birs I bei Reinach zugeführt werden können.

même des difficultés surgissent en certains endroits à cause de l'aménagement local. Au début de l'année, les communes ont donc été invitées, à revoir la planification de leur réseau de canalisations. Les projets sont discutés périodiquement afin que d'éventuelles modifications puissent être prises en considération lors de l'impression des plans. La coordination avec les offices d'aménagement local commence à être bien rodée.

Certaines communes qui avaient surdimensionné leurs zones d'habitation ont entrepris de réduire ces zones par une limitation du périmètre des canalisations. Espérons que d'autres communes feront usage de cette possibilité qui permet d'utiliser les finances à bon escient.

3.3.3.3 Installations d'épuration particulières, fosses à purin, silos à fourrage

Par rapport à 1973, les demandes d'autorisation en matière de protection des eaux d'installations d'épuration particulières, fosses à purin et silos à fourrage ont diminué de 10%. Au total, on a accordé 7646 (8484) autorisations. Les restrictions de crédits ne permettant pas actuellement le subventionnement des petites installations d'épuration mécano-biologiques, on a en bien des endroits toléré des constructions provisoires peu onéreuses. Les demandes d'autorisation en matière de protection des eaux pour habitations situées hors de la zone de construction ont fortement augmenté. Dans la plupart des cas, il s'agit de projets agricoles. (Voir statistique de la Direction des travaux publics.) Le contrôle des stations d'épuration privées incombe aux communes. De nombreuses communes y vouent une attention toute particulière. Pour d'autres, cette surveillance laisse fort à désirer.

3.3.3.4 Eaux usées industrielles et artisanales

450 visites d'entreprises ont été faites pour établir l'inventaire de toutes les eaux résiduaires de fabrication. Le contrôle annuel exigé par les prescriptions fédérales n'a pu être exercé pour toutes les installations d'épuration existantes, faute de moyens et de personnel. Pour la première fois, on a mis en service des installations où l'acide carbonique sous forme de gaz est employé comme moyen de neutralisation. Ce procédé est utilisé avant tout pour les branches touchant au textile et aux boissons, car l'acide carbonique y est disponible gratuitement sous forme de gaz de fermentation et de fumée. L'installation d'épuration mécano-biologique la plus importante du canton, celle de la fabrique de papier d'Utzenstorf, a été mise en service. Elle remplit les conditions d'épuration exigées. D'entente avec sept autres cantons, nous avons conclu un contrat avec la Maison Fairtec SA à Turgi pour la détoxification des eaux usées de petites entreprises ou d'entreprises ne produisant que peu de liquides toxiques. Par ce contrat, la Maison Fairtec SA s'engage à prendre en charge toutes les eaux résiduaires produites dans le canton de Berne, et cela à des prix fixes. Elle voue une grande attention au recyclage des produits traités.

Un empoisonnement de la Gürbe a anéanti plus de 4000 truites. Les expertises concluent à une fausse manipulation d'une station d'épuration industrielle. L'épuration progressive des eaux résiduaires de la fabrique de papier de Grellingen sur la Birse touche à sa fin, si bien que les eaux usées prétraitées peuvent être conduites vers l'ARA I de Reinach.

3.3.4 *Flüssige Brenn- und Treibstoffe*

3.3.4.1 Tankanlagen

Das Berichtsjahr ist gekennzeichnet durch einen starken Rückgang der bewilligten neuen Tankanlagen. Erfreulich ist die Feststellung, dass sich die Zahl der anlässlich von periodischen Innenkontrollen festgestellten Tankdefekte gesenkt hat. Die in der neuen Gewässerschutzgesetzgebung festgelegte Revisionsverpflichtung wirkt sich somit günstig aus. Während an den oberirdischen Tanks ohne weiteres Verbesserungen vorgenommen werden können, werden die erdverlegten Lagerbehälter heute meistens durch neue Kellertanks ersetzt.

<i>Bewilligte Anlagen</i>	1974	1973
Heiz- und Dieselöl	4 168	6 128
Benzin	74	72
Industrie- und Altöle, Chemikalien	22	—
Total	4 264	6 200
<i>Bewilligte Flüssigkeitsmengen (m³)</i>		
Heiz- und Dieselöl	63 962	93 022
Benzin	1 828	1 963
Industrie- und Altöle, Chemikalien	785	—
<i>Tankdefekte</i>		
Defekte Anlagen	704	868
Davon abgesprochen	349	545
Sanierung bzw. zur Reparatur freigegeben	375	323
Kontrolliert durch Tankkontrolle	219	329

3.3.4.2 Tankkataster

Die Vorarbeiten zur Schaffung eines kantonalen Tankkatasters wurden in Angriff genommen. In Zusammenarbeit mit der kantonalen Datenverarbeitung soll ein Versuchsprogramm für sieben Gemeinden mit zirka 5000 Tanks aufgestellt werden.

3.3.4.3 Ölwehr

Die zwölf kantonalen Ölwehrstützpunkte hatten insgesamt 85 grössere Einsätze, die Gemeinde-Ölwehren deren 115 zu verzeichnen. Die Zahl der Ölnfälle hat sich gegenüber 1973 um 44 erhöht auf insgesamt 200. Der Ölwehrstützpunkt Bern erhielt ein schweres Ölwehrfahrzeug der Armee in Miete. Weitere solche Fahrzeuge sind im Zeughaus Meiringen und in Grünenmatt stationiert und stehen für grössere Unfälle den kantonalen Stützpunkten zur Verfügung. Die Zahl der grösseren Ölnfälle, welche den kantonalen Behörden zu melden waren, hat gegenüber dem Jahre 1973 um 32 abgenommen. In 73 (81) Fällen war eine Mitwirkung des WEA erforderlich. Ob es sich bei dem leichten Rückgang an grösseren Unfällen um eine zufällige Erscheinung handelt oder um die Tatsache, dass beim Umgang mit Mineralölen sorgfältiger gearbeitet wird, kann erst die Zukunft zeigen.

3.3.5 *Entfernung von Seegewächs*

Die beiden «Seereinigungsboote» haben im Laufe des Sommers 1974 folgende Mengen an Algen und Seepflanzen aus den Seen herausgeholt:

- Bielersee 273 m³ = ca. 170 t
- Wohlensee 375 m³ = ca. 265 t

Zufolge der intensiven Beanspruchung musste das fünfjährige Mähboot auf dem Bielersee seine Tätigkeit mehrmals wegen verschiedener Defekte unterbrechen. Für 1975 ist

3.3.4 *Carburants et combustibles liquides*

3.3.4.1 Installations de citernes

L'année passée a été caractérisée par un recul net des autorisations pour installations de citernes. Il est réjouissant de constater que le nombre des citernes défectueuses est en régression. L'obligation de révision fixée dans la nouvelle législation sur la protection des eaux a donc eu des effets bénéfiques. Tandis que des améliorations peuvent être sans autre apportées aux citernes non enterrées, les installations en terre sont généralement remplacées aujourd'hui par des réservoirs placés dans des caves.

<i>Installations autorisées</i>	1974	1973
Huile de chauffage et huile Diesel	4 168	6 128
Essence	74	72
Huiles industrielles, vieilles huiles, produits chimiques	22	—
Total	4 264	6 200
<i>Quantités de liquides autorisées (m³)</i>		
Huile de chauffage et huile Diesel	63 962	93 022
Essence	1 828	1 963
Huiles industrielles, vieilles huiles, produits chimiques	785	—
<i>Citernes défectueuses</i>		
Installations défectueuses	704	868
Dont éliminées	349	545
Données à réparer ou à assainir	375	323
Contrôlées par nos soins	219	329

3.3.4.2 Cadastre des citernes

Les travaux préparatoires à l'élaboration d'un cadastre des citernes ont été entrepris. Un programme d'essais qui touchera sept communes avec 5000 citernes doit être mis sur pied en collaboration avec la Division cantonale de l'informatique.

3.3.4.3 Lutte contre les hydrocarbures

Les douze centres d'intervention cantonaux sont intervenus dans 85 cas graves. Les services communaux ont été appelés 115 fois. Le nombre des accidents d'hydrocarbures a augmenté de 44 par rapport à 1973 et il s'est élevé à 200. Le Centre d'intervention de Berne a reçu, en location de l'armée, un camion lourd pour la lutte contre les hydrocarbures. D'autres véhicules de ce genre sont stationnés à l'arsenal de Meiringen et à Grünenmatt. Ils sont à la disposition des centres d'intervention cantonaux pour les cas graves. Le nombre des accidents graves dus aux hydrocarbures signalés aux autorités cantonales a diminué de 32 par rapport à 1973. Dans 73 (81) cas, la collaboration de l'OEHE a été nécessaire. L'avenir seul montrera si cette légère régression des accidents graves est le fait du hasard ou si elle provient de ce qu'on met plus de soins à la manutention des huiles minérales.

3.3.5 *Elimination des végétations lacustres*

Dans le courant de l'été 1974, les deux bateaux faucardeurs ont extrait du lac les quantités suivantes d'algues et de plantes lacustres:

- Lac de Bièvre 273 m³ = env. 170 t
- Lac de Wohlen 375 m³ = env. 265 t

L'activité du bateau faucardeur du lac de Bièvre, utilisé intensément durant cinq ans, fut souvent interrompue pour réparation. Une révision générale est prévue pour 1975. La

eine generelle Überholung vorgesehen. Die Algen- und Seepflanzenwucherung war 1974 im Bielersee besonders gross, vermutlich als Folge der ausgebliebenen Schneeschmelzwasser und der kleinen Zuflussmengen der Aare und der Saane.

3.3.6 Gewässerschutzlabor

3.3.6.1 Allgemeines

Im Zeichen der Rationalisierung des Betriebes gestattete die Anschaffung neuer Analysengeräte das Ausarbeiten neuer Methoden, die die üblichen Routineanalysen zum Teil erheblich vereinfachen. Das gilt vor allem für die Kontrolle der Kläranlagen, wo die zeitlich sehr aufwendigen Bestimmungen des Gesamtstickstoffes und -phosphors nun bedeutend schneller durchgeführt werden können. Auf dem Gebiet der Schwermetallanalysen ist eine Verbesserung eingetreten, indem nun auch Chrom, Nickel, Eisen, Mangan und Kobalt mit der neuen Methode der Atomabsorptionsspektrophotometrie erfasst werden können. Bei den übrigen Metallen wie Zink, Cadmium, Kupfer und Blei sind verbesserte Nachweismethoden zu verzeichnen. Die Inbetriebnahme des vom Theodor-Kocher-Institut hergestellten BSB₅-Automaten gestattet dank der Präzision des Gerätes einige recht bemerkenswerte Beobachtungen. Zudem wird die Bestimmungzeit des für die Gewässeranalyse massgeblichen BSB₅ Wertes sehr stark reduziert. Dank diesen präzisen Analysengeräte können auch die Sickerwasser von geordneten Deponien fortlaufend genau überwacht werden.

Rege war die Zusammenarbeit mit verschiedenen Universitätsinstituten. Mit dem radiochemischen Institut wurde neu ein Programm erstellt, das den Gehalt der Aare an verschiedensten Metallen ermitteln soll. Zahlreiche Analysen dienen den Untersuchungen des Zoologischen Institutes in der Giesse bei Kleinhöchstettenau und im Bielersee. Mit dem Mineralogischen Institut laufen noch immer die Vorarbeiten zur Metallbestimmung in Klärschlamm mit Hilfe der Röntgenfluoreszenzspektrometrie.

Solange kein eigentliches Badewasser-Inspektorat im Kanton besteht, übernimmt das Gewässerschutzlaboratorium im Abonnementssystem die Wasseranalysen von öffentlichen Hallenbädern, wobei allerdings nur die einfachsten bakteriologischen Bestimmungen möglich sind.

3.3.6.2 Oberflächengewässer

Von unseren Seen sind keine besonderen Ereignisse, wie Fischsterben, Wasserblüten oder auffällige Schaumbildungen bekanntgeworden. Die Untersuchungen wurden im üblichen Rahmen durchgeführt; zusätzlich wurde zu Kontroll- und Vergleichszwecken im Brienzer- und Thunersee je ein Tiefenprofil erhoben; sie zeigten, dass in diesen beiden Seen, im Gegensatz zum Bielersee, während des ganzen Jahres auch im Tiefenwasser noch recht gute Sauerstoffverhältnisse herrschen. Für das Seewasserwerk der Wasserversorgung Biel wurden Abnahmeversuche über die Filterwirkung bezüglich des Planktons durchgeführt.

3.3.6.3 Kläranlagenkontrolle

Infolge des ausserordentlich regnerischen Herbstes konnten die Kläranlagen nicht im gleichen Umfang wie bis anhin kontrolliert werden, da der grosse Wasseranfall die Reini-

proliferation des Algen und anderer Pflanzen lacustres fut particulièrement intense au lac de Bienne, peut-être à cause du manque d'eau provenant de la fonte des neiges et par suite des faibles débits de l'Aar et de la Sarine.

3.3.6 Laboratoire pour la protection des eaux

3.3.6.1 Généralités

Dans l'intention de rationaliser le travail, de nouveaux appareils d'analyse facilitant sensiblement les travaux de routine ont été acquis. Ainsi, le contrôle des installations d'épuration où la recherche des contenus en azote et en phosphore prenait naguère beaucoup de temps peut se faire aujourd'hui beaucoup plus rapidement. Une amélioration a été introduite dans le domaine des analyses de métaux lourds. La nouvelle méthode de spectrophotométrie de l'absorption d'atomes permet de détecter le chrome, le nickel, le fer, le manganèse et le cobalt. Pour les autres métaux tels que le zinc, le cuivre, le cadmium et le plomb, on a amélioré la sensibilité des réactions. La mise en service de l'automate BSB₅ établi par l'Institut Théodor-Kocher permet, grâce à la sensibilité de l'appareil, de faire des observations remarquables. Le temps nécessaire à la détermination du BSB₅ déterminant pour les analyses d'eaux en est fortement réduit. L'emploi de ces appareils d'analyses précis permet aussi de surveiller régulièrement les eaux d'infiltration des décharges publiques.

La collaboration avec divers instituts universitaires a été intense. Récemment, nous avons établi avec l'Institut de radiochimie un programme qui doit permettre de déterminer le contenu de l'Aar en métaux divers. De nombreuses analyses ont servi aux recherches de l'Institut zoologique dans la Giesse près de Kleinhöchstettenau et dans le lac de Bienne. Actuellement encore, des travaux préparatoires sont en cours avec l'Institut minéralogique pour la détermination de la teneur en métaux des boues de curage au moyen de la spectrométrie par fluorescence aux rayons X.

Aussi longtemps qu'il n'existera pas dans le canton d'inspection de l'eau des piscines, c'est au laboratoire de la protection des eaux qu'il appartiendra de procéder aux analyses pour les bassins publics, en quoi, seules les déterminations bactériologiques les plus simples sont possibles.

3.3.6.2 Eaux de surface

Aucun événement particulier ne nous a été communiqué à propos de nos lacs en ce qui concerne la mort de poissons, les floraisons ou la formation d'écume.

Les recherches se sont faites dans le cadre normal. Ce qui a été fait en plus, à des fins de contrôle et de comparaison entre les lacs de Brienzer et de Thoune, c'est l'établissement d'un profil en profondeur pour chaque lac. Ces profils ont montré que contrairement aux eaux du lac de Bienne, les proportions d'oxygène y sont encore relativement bonnes pendant toute l'année et également en eau profonde. Des prélèvements pour contrôle de l'effet de filtrage ont été effectués à la station lacustre de pompage pour l'approvisionnement en eau de la ville de Bienne.

3.3.6.3 Contrôle des installations d'épuration

L'automne ayant été extrêmement pluvieux, les installations d'épuration n'ont pas pu être contrôlées comme c'était le cas jusqu'ici, car l'énorme afflux d'eau a influencé très favora-

gungswirkung der Kläranlagen zu günstig beeinflusst. Zahlreich waren die Planungsarbeiten für die Einrichtung und Ausrüstung der Laboratorien der Kläranlagen. Es zeigt sich, dass jede Kläranlage ein ihr angepasstes Laboratorium besitzen muss. Nur so ist es möglich, dass der Klärwärter seine Anlage richtig fahren kann.

3.4 Abfallbewirtschaftung

3.4.1 Allgemeines (siehe Kärtchen Nr. 2)

Die kantonalen Behörden unterstützen im Rahmen des Möglichen die Bestrebungen der Gemeinden und Gemeindeverbände, Abfälle der Wiederverwertung (recycling) zuzuführen. Das Musterreglement der VEWD, welches auf schweizerischer Ebene auf Interesse gestossen ist, sieht vor, dass beispielsweise Glas, Papier, Karton und Metalle getrennt eingesammelt werden können. Bei der Verbrennung wird die Umwandlung in Energie (Dampf für Fernheizung und Stromproduktion) angestrebt. Dennoch bleiben bei allen Abfallbewirtschaftungsanlagen unbrauchbare Abfälle übrig, die deponiert werden müssen. In ähnlichem Sinne gehen die Verhandlungen mit der EAWAG, um eine gemeinsame Verwertung der Schlacke aus den Grossverbrennungsanlagen Solothurn und Bern zu ermöglichen. Die Schlacke soll zu Strassenbaumaterial verarbeitet werden. Innerhalb der Kehrrechtregionen sind die Gemeinden gesetzlich verpflichtet, sich dem Verband anzuschliessen und dementsprechend ihre eigenen Deponien aufzuheben. Die VEWD hat damit begonnen, in Einzelfällen Fristen anzusetzen. Erfreulicherweise dringt allmählich die Einsicht durch, dass hiermit ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz geleistet werden kann. Wo besondere Gründe vorliegen, wird eine Fristverlängerung gewährt.

3.4.2 Kehrrechtdeponien

Der Kehrrechtverbrennungsverband für den Amtsbezirk Interlaken (KVAI) beschloss, auf den Bau einer eigenen Verbrennungsanlage zu verzichten und als Verband der Abfallverwertungs AG (AVAG) als Aktionär beizutreten. Das gleiche gilt für die Gemeinden der Region Haslital-Oberer Brienzensee. Über eine Umschlagsstation wird der Kehrrecht der Deponie Uttigen zugeführt, so dass die AVAG heute die grösste rein bernische Region für Kehrrechtbewirtschaftung bildet, was eine rationelle und einwandfreie Abfallbeseitigung ermöglicht. Die Untersuchungen der Rottedeponie Uttigen ergaben, dass keine Schädigungen des Grundwassers vorkommen. Kehrrechtabwässer und Grundwasser werden weiterhin periodisch analysiert.

Das erste Betriebsjahr der Deponie Teuftal in der Gemeinde Mühleberg verlief befriedigend. Auch hier wurden die Abwässer und Oberflächenwässer laufend kontrolliert. Damit sind die Unterlagen heute vorhanden, um eine Kläranlage für die Deponie zu projektieren. Die Deponie dient zur Zeit 40 Gemeinden der Kantone Bern und Freiburg.

Für die Region Tavannes liegt ein fertiges Deponieprojekt vor. Die entsprechenden Bewilligungen sind erteilt. Zur Zeit laufen die Verhandlungen über die Bildung einer Aktiengesellschaft. — In der Region Laufental-Thierstein liegt ebenfalls ein Vorprojekt für eine geordnete Deponie vor; das generelle Baubewilligungsverfahren ist eingeleitet. — Unbefriedigend ist der Zustand in der Region Delsberg. Diese hat grosse Schwierigkeiten, ein geeignetes Gelände zu finden, so dass mit einiger Zeit bis zur Auffindung einer abschliessenden Lösung gerechnet werden muss.

blement l'effet d'épuration des installations. On a travaillé à de nombreux projets concernant l'établissement et l'équipement des laboratoires de stations d'épuration. Il s'avère que chaque installation d'épuration devrait posséder un laboratoire adapté à ses propres besoins. Ce n'est que par ce moyen que le surveillant de l'épuration pourra conduire convenablement son installation.

3.4 Mise en valeur des déchets

3.4.1 Généralités (voir croquis N° 2)

Les autorités cantonales soutiennent dans toute la mesure du possible les efforts faits par les communes et les syndicats de communes en vue de réutiliser les déchets (recycling). Le règlement type de l'OEHE qui a éveillé un certain intérêt en Suisse, prévoit que le verre, le papier, le carton et les métaux peuvent, par exemple, être ramassés séparément. Lors de l'incinération, on tend à utiliser la production d'énergie (vapeur pour chauffage à distance ou pour production de courant). Pourtant, et pour chaque installation de mise en valeur des déchets, il reste certains résidus qui doivent être conduits à une décharge. Les pourparlers conduits avec l'EAWAG (Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux) vont dans le sens de mise en valeur commune des scories produites dans les grandes stations d'incinération de Berne et de Soleure. Les scories doivent servir de matériau de construction pour les routes.

Les communes sont tenues légalement de se grouper à l'intérieur des régions et de supprimer leurs propres décharges. L'OEHE a commencé de fixer des délais dans certains cas. On peut constater avec plaisir que, partout, s'établit l'opinion selon laquelle on peut ainsi apporter une contribution importante à la protection de l'environnement. Là où c'est nécessaire, on accorde une prolongation des délais.

3.4.2 Décharges

Le Syndicat d'incinération des ordures du district d'Interlaken (KVAI) a décidé de renoncer à sa propre installation et d'entrer, au titre d'actionnaire, dans l'Association de mise en valeur des déchets (AVAG). Il en va de même pour les communes de la vallée supérieure du Hasli/lac de Brienz. Les ordures passent par une station de transbordement et sont conduites à la décharge d'Uttigen, si bien qu'aujourd'hui, l'AVAG forme la plus grande région bernoise de mise en valeur des ordures, ce qui permet une élimination des déchets rationnelle et de valeur. Les recherches concernant le compostage en décharge à Uttigen ont montré qu'il n'y avait aucune pollution des eaux souterraines. Les eaux résiduaires de la décharge et les eaux souterraines continueront d'être analysées.

Durant sa première année d'exploitation, la décharge publique de Teuftal a donné satisfaction. Les eaux usées et les eaux de surface ont été régulièrement contrôlées. On dispose aujourd'hui des données nécessaires pour adjoindre à cette décharge une station d'épuration. La décharge sert actuellement à 40 communes des cantons de Fribourg et de Berne.

Un projet de décharge existe pour la région de Tavannes. Les autorisations nécessaires ont été accordées. Actuellement, les pourparlers pour la fondation d'une société anonyme sont en cours. — Un avant-projet pour une décharge contrôlée est également à disposition pour la vallée de Laufon-Thierstein. La procédure en obtention de l'autorisation générale de construction est en cours. — La situation de la région de Delémont est insatisfaisante. Il y a là de grandes

Besondere Probleme stellt die Ablagerung von Sondermüll, d. h. von festen Abfällen dar, welche nicht verbrannt oder auf ordentlichen Deponien abgelagert werden können (Chemie, Pharmazeutik). Die bestehende Ablagerungsstelle bei Bonfol kann nicht mehr erweitert werden. Als beste Lösung ergab sich die Projektierung einer Sonderanlage innerhalb der Grossdeponie Teuftal, welche unter Beizug kantonalen und eidgenössischer Fachleute sorgfältig vorbereitet wurde und Ende 1974 die erforderlichen Bewilligungen erhielt. Ein Ausschuss mit Vertretern der Gemeinde Mühleberg, der Fischerei, des Uferschutzes, der Basler Chemie, des Kantonschemikers und des WEA wird den Bau und den Betrieb der Anlage überwachen. Unmittelbar verantwortlich sind die Hauptlieferanten (Ciba-Geigy, Sandoz, Hoffmann-La Roche, Lonza), unter Aufsicht der Geschäftsleitung Depo-nie Teuftal AG.

3.4.3 *Kehrichtverbrennung*

Die Arbeiten an der Erweiterung der KVA der Stadt Bern gehen programmgemäss weiter. — Am 1. Februar 1974 erfolgte der erste Spatenstich der KVA Emmenspitz (KEBAG). Die Arbeiten verlaufen programmgemäss, so dass Mitte 1976 der Betrieb aufgenommen werden kann. Die Berechnungen ergaben, dass dank der Abgabe von elektrischer Energie an die Stadt Solothurn eine erhebliche Senkung des Verbrennungspreises möglich sein wird. Besondere Probleme bildet die Organisation des Transportwesens, weshalb die KEBAG beschlossen hat, die verschiedenen Varianten (Direkttransport oder Umschlagplätze) öffentlich auszuschreiben.

3.4.4 *Flüssige Abfälle*

Das Projekt für die Verbrennungsanlage Burgholz (Gemeinde Diemtigen) ist weiterhin hängig, weil das Luftgutachten der Meteorologischen Zentralanstalt Payerne noch nicht eingetroffen ist. Diese Anstalt ist durch Gutachten für Kernkraftwerke stark beansprucht. Es wurden weitere genauere Messungen durchgeführt, um zu sicheren Aussagen zu kommen.

Die provisorische Ofenanlage in Meienried ist in Betrieb. Sie vernichtet einen grossen Teil der in der Region Biel anfallenden Lösemittel. Gemäss Entscheid des Verwaltungsgerichtes musste nachträglich ein Baubewilligungsverfahren durchgeführt werden, das zur Zeit läuft. Untersuchungen haben keine Schäden an der Flora der Umgebung oder im Grundwasser gezeigt. — Gegenwärtig werden durch zahlreiche Transportfirmen die flüssigen und schlammigen Abfälle auf Kantonsgebiet eingesammelt. Da das Gesetz ein Bewilligungsverfahren vorsieht, sind die Firmen eingeladen worden, entsprechende Gesuche mit Unterlagen einzureichen. Das Verfahren ist im Gange.

3.4.5 *Tierkadaver*

Der Grosse Rat hat einen Kantonsbeitrag an die Erstellung der Kadaverbeseitigungsanlage der Genossenschaft Zentralschweizerischer Metzgermeister in Lyss bewilligt. Die Kantone Bern, Freiburg und Solothurn sind berechtigt, die auf ihrem Gebiet anfallenden Abfälle und Kadaver an diese Anlage abzuliefern. Die Schaffung von regionalen Sammelstellen wird vorangetrieben. Damit geht ein nicht unwesentliches Problem des Umweltschutzes seiner Lösung entgegen.

difficultés de trouver un terrain adéquat si bien qu'il faut attendre un certain temps pour trouver une solution définitive.

Les déchets spéciaux, c'est-à-dire les matériaux qui ne peuvent être ni incinérés ni déposés sur une décharge contrôlée (produits chimiques et pharmaceutiques), posent des problèmes. La décharge existant actuellement à Bonfol ne peut être agrandie. La meilleure solution est le projet de décharge spéciale au Teuftal. Mis au point soigneusement avec l'aide d'experts cantonaux et fédéraux, il a obtenu, à fin 1974, les autorisations nécessaires. Les travaux de construction et l'exploitation de la décharge seront surveillés par un groupe de travail au sein duquel seront représentés la commune de Mühleberg, les pêcheurs, la protection des rives, la chimie bâloise, le chimiste cantonal et l'OEHE. Les fournisseurs principaux (Ciba-Geigy, Sandoz, Hoffmann-La Roche, Lonza) sont directement responsables sous la surveillance de la direction de l'entreprise «Décharge de Teuftal SA».

3.4.3 *Incinération des ordures*

Les travaux d'agrandissement de la KVA de la ville de Berne avancent conformément au programme. La KVA d'Emmenspitz a été mise en chantier le 1^{er} février 1974. Les travaux avancent conformément au programme si bien que vers le milieu de 1976, l'exploitation pourra commencer. Les calculs ont prouvé que, grâce à la fourniture de courant électrique à la ville de Soleure, les frais d'incinération pourront être sensiblement abaissés. L'organisation des transports posant des problèmes particuliers, la KEBAG a décidé de mettre diverses variantes à l'enquête publique (transports directs ou places de transbordement).

3.4.4 *Résidus liquides*

Le projet de station d'incinération de Burgholz (commune de Diemtigen) reste en suspens, car l'expertise météorologique commandée à la centrale de Payerne, n'a pas encore été livrée. Cet institut est mis fortement à contribution par les centrales nucléaires. De nouvelles mesures précises ont été exécutées afin qu'il soit possible de disposer de données sûres.

Le four provisoire d'incinération de Meienried est en exploitation. Il détruit une grande partie des produits dissolvants de la région de Bienne. Conformément à la décision du Tribunal administratif, il a fallu engager après coup une procédure d'octroi du permis de construire; cette procédure est en cours. Les expertises ont démontré que la flore des alentours n'a subi aucun dommage. — Actuellement, les résidus liquides et boueux sont ramassés dans le canton par de nombreuses maisons de transport. Comme la loi prévoit une procédure d'octroi du permis, ces entreprises ont été invitées à présenter les demandes y relatives accompagnées des documents exigés. La procédure est en cours.

3.4.5 *Cadavres d'animaux*

Le Grand Conseil a accordé une subvention pour l'aménagement d'une installation d'incinération des cadavres d'animaux à la Coopérative des maîtres bouchers de Suisse centrale à Lyss. Les cantons de Berne, Fribourg et Soleure sont autorisés à y livrer les déchets de boucherie et les cadavres d'animaux de leurs régions. La création de centres régionaux de ramassage est en voie de réalisation. Du même coup, un problème important relatif à la protection de l'environnement se trouve réglé.

3.4.6 Schlämme

Die starke Erhöhung der Düngerpreise in der Landwirtschaft hat bewirkt, dass das Interesse an einer Abnahme von Klärschlamm aus Abwasserreinigungsanlagen gestiegen ist. In Zusammenarbeit mit dem landwirtschaftlichen Beratungsdienst und der Eidgenössischen agrikulturchemischen Versuchsanstalt Liebefeld-Bern hat der ARA-Verband Worblental die sogenannte kontrollierte landwirtschaftliche Klärschlammverwertung organisiert. Inzwischen ist auch die ARA-Region Thun zu diesem System übergegangen, und die Stadt Bern sieht vor, ab 1975 diese organisierte Klärschlammverwertung durchzuführen. Mit Einführung der Phosphat-Elimination in den grösseren Kläranlagen wird der Schlammanfall um ca. 30 Prozent zunehmen, wobei der Düngergehalt besser wird.

3.5 Hydrogeologie

3.5.1 Allgemeines

Bei der Dokumentationsstelle sind weitere rund 2000 hydrogeologische Unterlagen eingegangen. Diese sowie die zum Teil vom WEA durchgeführten Untersuchungsprogramme, welche 1975 abgeschlossen werden, erfordern die Einführung einer zentralen Datenbank. Besprechungen mit dem kantonalen Rechenzentrum sind aufgenommen worden. Aus personellen Gründen wird die Verarbeitung der umfangreichen Dokumentation weiter hinausgezögert, als ursprünglich vorgesehen. Im Rahmen der Sparmassnahmen werden die hydrometrischen Messstellennetze reduziert. Im übrigen berät die geologische Unterabteilung weiterhin sämtliche Abteilungen der kantonalen Verwaltung, die ihre Dienste in Anspruch nehmen.

3.5.2 Hydrogeologische Untersuchungen

Aaretal Thun–Bern: Im Querprofil Hunzigen sowie bei Münsingen, Kehrsatz und im Marzili bei Bern sind Bohrungen abgeteuft worden, die Hinweise auf tiefegelegene, mächtige Grundwasserträger geben. Die Untersuchungen wurden zum Teil durch die geologische Unterabteilung selbst vorgenommen. Mit der Aufstellung einer Grundwasserbilanz und einer hydrogeologischen Karte des Aaretals kann erst für 1976 gerechnet werden.

Emmental: Im oberen Emmental sind die Arbeiten abgeschlossen worden. Sie erlauben, mit ausreichender Genauigkeit eine Grundwasserbilanz zu erstellen und Schlussfolgerungen für Dargebotsstudien sowie Schutzzonen zu ziehen. Der Bericht erscheint 1975. – Im unteren Emmental werden die Feldarbeiten 1975 abgeschlossen. Schon heute kann gesagt werden, dass die Grundwasserverhältnisse in diesem Gebiet sehr kompliziert sind. Dies hat zur Folge, dass mit den vorhandenen finanziellen Mitteln keine abschliessende Grundwasserbilanz aufgestellt werden kann. Ein Bericht über die erste Untersuchungsphase wird 1975 erscheinen.

Seeland: Das Programm konnte dank dem Einsatz des die Untersuchungen führenden privaten Geologiebüros termingerecht abgeschlossen werden, ohne dass die Kredite voll aufgebraucht wurden. Der Schlussbericht wird ebenfalls 1975 vorliegen.

Oberaargau: Ebenfalls im Jahre 1975 wird ein Schlussbericht über die Dargebotslage im Raume Langenthal erscheinen. Zusammen mit dem Regionalplanungsverband Oberaargau sind ferner Studien betreffend die Langetenkorrektur und die Vergrösserung der Grundwasserbildung aufge-

3.4.6 Boues

Du fait que les prix des engrais agricoles sont en hausse, la demande en boues de stations d'épuration des eaux est plus forte. En collaboration avec le Service de vulgarisation agricole et la Station fédérale de recherches en chimie agricole du Liebefeld-Berne, la STEP de Worblental a organisé la mise en valeur agricole des boues de station d'épuration dite mise en valeur contrôlée. Entre-temps, la STEP de la région de Thoune a adopté ce système et la ville de Berne envisage de passer à cette mise en valeur contrôlée dès 1975. Du fait qu'on a introduit l'élimination des phosphates dans les installations d'épuration les plus importantes, la production de boues augmentera prévisiblement d'environ 30% et la teneur en engrais sera améliorée.

3.5 Hydrogéologie

3.5.1 Généralités

Notre Office de documentation s'est enrichi de près de 2000 documents auxquels s'ajoutent les programmes de recherches organisés par l'OEHE et qui prendront fin en 1975. Une banque centrale de l'information devra être ouverte. Des discussions ont été entreprises avec l'Office cantonal de l'informatique. Pour des raisons de personnel, la mise en valeur de cette vaste documentation se fera plus tard que prévu. Les réseaux de mesurages hydrométriques seront réduits pour des raisons d'économie. La section de géologie continue de renseigner toutes les divisions de l'administration cantonale qui ont recours à ses services.

3.5.2 Etudes hydrogéologiques

Vallée de l'Aar Berne–Thoune: Près de Hunzigen ainsi que près de Münsingen, de Kehrsatz et au Marzili près de Berne ont été entrepris des forages qui laissent entrevoir l'existence d'importantes nappes phréatiques profondes. Les recherches ont été partiellement conduites par la section de géologie elle-même. L'établissement d'un bilan des eaux souterraines et la carte hydrogéologique de la vallée de l'Aar seront prévisiblement établis en 1976.

Emmental: Dans le Haut-Emmental, les travaux ont pris fin. Ils permettent d'établir un bilan des eaux souterraines suffisamment précis et de tirer des conclusions pour les études prospectives et pour les zones de protection. Le rapport paraîtra en 1975. Dans le Bas-Emmental, les travaux en chantier sont terminés. Aujourd'hui déjà, il est possible de dire que les positions des nappes phréatiques de la région sont très compliquées. Les moyens financiers à disposition ne permettent pas, dans ces circonstances, d'établir un bilan définitif des eaux souterraines. Un rapport relatif à la première phase de recherches paraîtra en 1975.

Seeland: Grâce au travail fourni par un bureau privé de géologie, le programme a pu être conduit à bonne fin, dans les délais, sans que le crédit soit totalement utilisé. Le rapport final paraîtra également en 1975.

Haute-Argovie: C'est également en 1975 que paraîtra le rapport final concernant les possibilités de fourniture d'eau dans la région de Langenthal. Des études ont été entreprises en collaboration avec le syndicat d'aménagement du territoire de Haute-Argovie. Elles concernent la correction de la Langeten et l'élargissement des aménées à la nappe phréatique. Les renseignements concernant les régions de

nommen worden. – Für die Räume Huttwil, Niederbipp und Oenzthal müssen die Unterlagen ergänzt werden. Insbesondere für das Gebiet Niederbipp ist ein Folgeprogramm ausgearbeitet worden, welches eine Zusammenarbeit mit dem Kanton Solothurn im Hinblick auf eine gemeinsame Nutzung der überregionalen Grundwasservorkommen berücksichtigt.

Birstal–Tavannes–Court: Im Rahmen der im Jahre 1973 begonnenen hydrogeologischen Arbeiten wurden zwei Tiefbohrungen ausgeführt. Bei Le Fuet wurde eine Tiefe von 281 m erreicht, wo die Bohrung wegen eines Rohrbruches aufgegeben werden musste. Auf Kosten der Bohrfirma wurde eine zweite Bohrung angesetzt, welche jedoch bis jetzt noch keine Ergebnisse geliefert hat. Die Bohrung von Les Rosiers bei Pontenet ergab bei einer Endtiefe von 481 m eine erste Schüttung von 900 l/min, die später auf 1400 l/min anstieg und einen artesischen Druck von fast 5 Atmosphären aufweist. Das qualitativ einwandfreie Wasser wird nach einer einjährigen Beobachtungszeit vom «Syndicat intercommunal de Malleray–Bévilard–Pontenet–Sorvilier» genutzt werden können.

Basse-Ajoie: Die hydrogeologischen Untersuchungen in diesem Gebiet wurden abgeschlossen; der Schlussbericht wurde den interessierten Kreisen zugestellt.

St.-Immer-Tal: Gestützt auf einen Kredit von 195 000 Franken wurde das Untersuchungsprogramm im St.-Immer-Tal durch hydrogeologische Untersuchungen eingeleitet. Ebenfalls wurde mit den Kartierungsarbeiten begonnen.

Huttwil, Niederbipp und Oenzthal, doivent encore être complétés. Pour la région de Niederbipp, en particulier, un programme a été établi. Il tient compte d'une collaboration avec le canton de Soleure pour l'utilisation commune des nappes phréatiques suprarégionales.

Vallée de la Birse–Tavannes–Court: Dans le cadre des études commencées en 1973, on a exécuté deux forages à grande profondeur. Près du Fuet, on a atteint la profondeur de 281 m, mais le forage dut être interrompu ensuite de la rupture d'un tuyau. Un deuxième forage fut entrepris aux frais de la maison chargée du travail. Jusqu'ici, aucun résultat n'a encore été fourni. Le forage au lieu-dit «Les Rosiers» près de Pontenet, arrivé à une profondeur de 481 m a donné une arrivée d'eau de 900 l/min qui est montée plus tard à 1400 l/min avec une pression artésienne de près de 5 atmosphères. Après un temps d'observation d'une année, cette eau, qualitativement parfaite, pourra être utilisée par le «Syndicat intercommunal de Malleray–Bévilard–Pontenet–Sorvilier».

Basse-Ajoie: Dans cette région, les recherches hydrogéologiques sont terminées; le rapport final a été envoyé aux milieux intéressés.

Vallon de Saint-Imier: Le programme de recherches basé sur un crédit de 195 000 francs a commencé par des recherches hydrogéologiques. Les travaux de cartographie ont commencé également.

3.5.3 Hydrometrie

Neben der Verbesserung des Messstellennetzes sind, um Arbeit einzusparen, einige unvariable Abflussprofile geschaffen und, soweit als möglich, wartungsarme Geräte für Grundwasserbeobachtungen eingesetzt worden. Die Überwachung wird teils von der Unterabteilung Geologie, teils vom Geographischen Institut der Universität betreut, wobei auch das Eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft zur Beratung beigezogen wird.

3.5.3 Hydrométrie

Outre l'amélioration du réseau de mensuration on a, par souci d'économie de travail, créé quelques profils d'écoulement invariables et, dans la mesure du possible, installé des appareils d'observation des eaux souterraines demandant peu de surveillance. La surveillance est exercée en partie par la section de géologie et en partie par l'Institut de géographie de l'Université. L'Office fédéral de l'économie hydraulique est appelé pour donner des conseils.

3.5.4 Gewässerschutzkarte

Mit 56 Blättern liegt heute die Gewässerschutzkarte für den gesamten Kanton vollständig auf. Inzwischen wurde bereits mit der Ergänzung begonnen, da in den letzten Jahren durch die öffentliche Hand und Private zahlreiche weitere hydrogeologische Untersuchungen neue Ergebnisse gebracht haben. Die Karten werden periodisch in neuer Auflage herausgegeben werden.

3.5.4 Carte de la protection des eaux

La carte de la protection des eaux qui comprend 56 feuilles est aujourd'hui complète pour l'ensemble du canton de Berne. Elle est constamment mise à jour par l'apport de nouvelles données fournies par les pouvoirs publics ou par le secteur privé. Les cartes seront rééditées périodiquement.

3.5.5 Schutzzonen und -areale

Die eidgenössische Expertengruppe intensiviert ihre Arbeiten für die Dimensionierung der Schutzzonen und die Aufstellung der zugehörigen Kataloge von Nutzungsbeschränkungen. Da der Kanton Bern in der Expertengruppe vertreten ist, können bereits heute die Teilergebnisse laufend bei der Bestimmung von Schutzzonen im Kanton Bern verwertet werden. Durch Rundschreiben sind die Gemeinden aufgefordert worden, sich rechtzeitig im Interesse ihrer Wasserversorgungen um die Einleitung der Massnahmen für den Schutz ihrer Quell- und Grundwasserfassungen zu kümmern.

3.5.5 Zones et terrains de protection

Le groupe fédéral d'experts intensifie ses travaux en vue du dimensionnement des zones de protection et de l'établissement du catalogue des limitations d'utilisation qui en découle. Comme le canton de Berne est représenté au sein du groupe d'experts les résultats partiels peuvent être utilisés régulièrement pour la détermination des zones de protection du canton. Par lettre-circulaire, les communes ont été invitées à se préoccuper à temps, et dans l'intérêt même de leur approvisionnement en eau, de prendre les mesures de protection pour leurs sources et leurs captages d'eau souterraine.

3.5.6 *Kiesgruben*

Der Regierungsrat hat, unter dem Vorsitz von Professor G. Roos, eine Kommission zur Schaffung der rechtlichen Grundlage für eine Planung der Kiesausbeutung im Kantonsgebiet geschaffen. Die Arbeiten sollen einen verbesserten Landschaftsschutz sowie die Regelung des Verkehrsablaufes ermöglichen. Die Kommission hat anfangs 1975 bei der Ergänzung der Bauverordnung mitgewirkt, welche verbesserte Kriterien für die Bewilligung von neuen Gruben aufstellt.

1975 wurden elf Gesuche für Neuanlagen eingereicht, davon acht bewilligt und zwei abgelehnt. Ferner wurden zwölf Erweiterungsgesuche bewilligt. Wegen Missachtung von Vorschriften musste in acht Fällen eingeschritten werden. Gegen drei Entscheide sind Rekurse beim Regierungsrat hängig. — Im untern Haslital herrscht ein Mangel an Wandkies. Die hier vorhandenen, reichen Kiesvorkommen liegen alle im Grundwasser. In enger Zusammenarbeit mit den interessierten Unternehmen wurde eine Planung begonnen, deren Ziel es ist, Kiesausbeutungsgebiete auszuscheiden, die sowohl die Interessen der Erhaltung des Grundwassers als auch diejenigen der Kieswirtschaft befriedigen.

3.6 **Energie**3.6.1 *Energiepolitik*

Gegenüber 1973 hat die Energiepolitik der Öffentlichkeit eine gewisse Ausweitung erfahren. Während vorerst der Ersatz der Erdölprodukte im Vordergrund stand, bezog sich die Energiepolitik 1974 vermehrt auf die Einsparung an Energie und Fragen der Fernwärmeversorgung. Letztere ist insbesondere auch durch die Veröffentlichung des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft über die Städte-Fernheizung in den Vordergrund gerückt. Auf diesem Gebiet hat die Eidgenossenschaft keine Rechtsgrundlagen, um selber mitwirken zu können. Dagegen sind einige Kantone bestrebt, die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, um beispielsweise die Fernheizung zu fördern (Linienführungen von Leitungen, Standortuntersuchungen, Anschlusspflichten usw.) und andere Massnahmen zur Ersparung von Energie voranzutreiben. Dies gilt namentlich auch für die Isolation von Gebäuden, wobei in allen Fällen nebst der Rücksicht auf die Umwelt auch die wirtschaftliche Seite dieser Projekte nicht ausser acht gelassen werden darf. Es scheint selbstverständlich zu sein und muss doch immer wieder gesagt werden, dass bei allen Energiefragen die wirtschaftlichen Aspekte nicht hintangestellt werden dürfen, so beispielsweise auch hinsichtlich der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie oder der flüssigen Brenn- und Treibstoffe, für welche weiterhin für eine genügende Vorratshaltung (Tankanlagen) gesorgt werden muss.

3.6.2 *Wasserkraftwerke*

Kraftwerke Oberhasli: Die Bauarbeiten an der im Vorjahr bewilligten Überleitung Handeck und die Erstellung eines Pumpspeicherwerkes Grimsel sind in vollem Gange. Die Leistung an Spitzenenergie dieses Werkes wird rund 300 MW betragen. Auf Bundesebene ist die rechtliche Frage der Pumpspeicherwerke (insbesondere Gebühren) immer noch hängig. Gemeinsam mit den Organen des Eidgenössischen Amtes für Strassen- und Flussbau wurde die Räterichsboden-Staumauer einer Kontrolle unterzogen und in Ordnung befunden. In diesem Zusammenhang wurde ein

3.5.6 *Gravières*

Le Conseil-exécutif a institué une commission qui, sous la présidence du professeur G. Roos, crée les bases légales pour l'exploitation des gravières sur le territoire cantonal. Les travaux doivent permettre une meilleure protection des sites et une réglementation des transports. Au début de 1975, la commission a collaboré à l'élaboration d'un complément à l'ordonnance sur les constructions qui prévoit des critères améliorés pour l'autorisation d'ouvrir de nouvelles gravières. En 1975, onze demandes ont été présentées concernant l'ouverture de gravières. Huit demandes furent acceptées, deux refusées. Douze demandes d'agrandissement ont été acceptées. Il a fallu intervenir dans huit cas pour inobservation des prescriptions. Trois recours contre les décisions sont en suspens au Conseil-exécutif. Dans le Bas-Haslital il y a pénurie de tout-venant. Les masses importantes de gravier de cette région se trouvent toutes dans des nappes phréatiques. D'entente avec les entreprises intéressées, il est prévu d'établir un plan qui, dans la détermination de zones d'exploitation de gravier, tient compte de la protection des eaux souterraines et satisfait aux besoins de l'économie.

3.6 **Energie**3.6.1 *Politique énergétique*

Comparativement à 1973, la politique énergétique a rencontré un certain écho parmi la population. Alors que, naguère, c'est le remplacement des huiles minérales qui constituait la préoccupation dominante, dès 1974 la politique énergétique s'est orientée surtout vers une restriction de la consommation et le chauffage à distance. Ce dernier problème a passé au premier plan du fait, peut-être, de la publication de l'Office fédéral de l'économie énergétique concernant le chauffage à distance des villes. Dans ce domaine, la Confédération ne dispose d'aucune base légale lui permettant d'agir elle-même. Quelques cantons, en revanche, sont prêts à créer les bases légales en vue d'encourager par exemple le chauffage à distance (tracés de conduites, expertises réalisées sur les emplacements, obligation de raccordement, etc.) et de mettre sur pied d'autres mesures pour économiser l'énergie. Cela est notamment valable pour l'isolation de bâtiments. A cet égard, on ne perdra pas de vue la protection de l'environnement, de même que l'aspect économique de ces projets. C'est l'évidence même, mais on ne saurait jamais trop répéter que les aspects économiques des questions énergétiques ne sauraient passer à l'arrière plan. Il en est ainsi pour la production et le transport d'énergie électrique ou pour les carburants et les combustibles liquides dont il faut s'assurer des réserves (citernes) suffisantes.

3.6.2 *Usines hydrauliques*

Usine électrique de l'Oberhasli: Les travaux de construction pour la conduite de la Handeck, autorisée l'an passé, et l'aménagement d'une station d'accumulation par pompage au Grimsel sont en cours. L'énergie de pointe fournie par cette usine sera de l'ordre de 300 MW. L'aspect juridique du bassin de rétention est encore en suspens avec la Confédération (en particulier les émoluments). Conjointement avec les organes du Service fédéral des routes et des digues, le barrage de Räterichboden a fait l'objet d'un contrôle et a été trouvé en ordre. Dans cet ordre d'idée, un bureau d'ingé-

Ingenieurbüro mit der Ausarbeitung eines Pflichtenheftes für Unterhalt und Kontrolle der Staumauern der Kraftwerke Oberhasli beauftragt.

Bernische Kraftwerke AG: Die Auflandung bei Talmatten am Wohlensee konnte mit Ausnahme der Bepflanzung abgeschlossen werden. Auf Anordnung der kantonalen Behörden hin haben die BKW einen zehnjährigen Etappenplan für die Sanierung des Wohlensees ausgearbeitet. Zur Zeit läuft das Vernehmlassungsverfahren hierzu. Weitere Untersuchungen betrafen Fragen der Aarewasser-Infiltration beim Kraftwerk Aarberg, der Aufhebung der Kraftwerke Theusseret und Bellefontaine am Doubs sowie Probleme der Gschwemmselbeseitigung an Kraftwerken.

Société romande d'électricité: Auch hier wurde anlässlich der periodischen Kontrolle des Erddammes am Arnensee ein Ingenieur mit der Ausarbeitung eines Unterhalts- und Kontrollprogrammes beauftragt.

3.6.3 Kernkraftwerke

Kernkraftwerk Mühleberg: Der Betrieb des Kernkraftwerkes Mühleberg verlief ohne massgebliche Unterbrüche. Die täglichen Untersuchungen ergaben, dass die Erwärmung der Aare durch Kühlwasser ohne Ausnahme innerhalb der vorgeschriebenen Grenze von 3 °C lag. Auch die chemischen und biologischen Untersuchungen des Gewässerschutzlaboratoriums in Zusammenarbeit mit der EAWAG ergaben keine Veränderungen der Flora und Fauna in der Aare.

Kernkraftwerk Graben: Ende 1973 wurde das generelle Baugesuch für das Kernkraftwerk Graben publiziert. Es sind total 321 Einsprachen, Rechtsverwahrungen sowie Lastenausgleichsbegehren eingereicht worden. 127 Einsprachen wurden in den Einigungsverhandlungen in Rechtsverwahrungen umgewandelt. Die verbliebenen 116 Einsprachen wurden durch Entscheid des Regierungsstatthalters Wangen vom 19. Dezember 1974 abgewiesen, und es wurde die generelle Baubewilligung nach kantonalem Recht erteilt. Innerhalb der 30tägigen Frist wurde nur eine Beschwerde eingereicht, und zwar seitens eines Fürsprechers aus Herisau. Die verschiedenen Arbeitsausschüsse der kantonalen beratenden Kommission für Bau- und Planungsfragen am Kernkraftwerk traten mehrmals zusammen, wobei in wesentlichen Punkten Einigungen erzielt werden konnten. Die Arbeiten an der Beseitigung der Abwässer der Gemeinden Graben und Bannwil sowie die Untersuchungen über die Grundwasserfassungsmöglichkeiten im Gebiete des Lengwaldes in der Gemeinde Oberbipp sind in Angriff genommen worden.

3.6.4 Hochspannungsleitungen

Die kantonalen Behörden haben auf Veranlassung des Eidgenössischen Starkstrominspektorates für zwölf neue oder zu verstärkende Hochspannungsleitungsprojekte das Vernehmlassungsverfahren durchgeführt. Stets müssen die Fragen des Landschaftsschutzes, der Energieverteilung und der Energieübertragungskosten in Einklang gebracht werden. Mit einer Ausnahme konnte in allen Fällen eine Verständigung erzielt werden. Einzig bei der 132-kV-Hochspannungsleitung Habstetten-Deisswil bedurfte es eines regierungsrätlichen Entscheides, worin die Forderung nach Verkabelung der Leitung wegen unverhältnismässiger Kosten abgelehnt werden musste.

nieurs a été chargé d'établir un cahier des charges concernant l'entretien et le contrôle des barrages pour les usines électriques de l'Oberhasli.

Forces motrices bernoises SA: Les travaux de comblement au Wohlensee, Thalmatte, sont terminés, à l'exception de ce qui concerne les plantations. Sur ordre des autorités cantonales, les FMB ont établi un plan décennal pour l'assainissement par étapes du Wohlensee. La procédure de consultation est actuellement en cours. D'autres recherches ont été entreprises concernant les infiltrations de l'Aar près de l'usine hydraulique d'Aarberg, la suppression des usines électriques du Theusseret et de Bellefontaine sur le Doubs ainsi que des problèmes posés par les déchets flottants et les détritiques près des usines électriques.

Société romande d'électricité: Ici également, et en corrélation avec les opérations de contrôle périodique de la digue de terre de l'Arnensee, un ingénieur a été chargé d'établir un programme d'entretien et de contrôle.

3.6.3 Centrales nucléaires

Centrale nucléaire de Mühleberg: L'exploitation de la centrale nucléaire de Mühleberg s'est déroulée sans interruption importante. Les contrôles journaliers ont montré que le réchauffement de l'Aar par les eaux de refroidissement est demeuré en-dessous de la limite autorisée de 3 °C. Les contrôles chimiques et biologiques du laboratoire de protection des eaux travaillant en collaboration avec l'EAWAG ont prouvé qu'il n'y avait aucune altération de la flore ni de la faune dans l'Aar.

Centrale nucléaire de Graben: La demande de permis général de construire a été publiée en 1973. Il y eut 321 oppositions, réserves de droit et demandes de compensation. Au cours des procédures de conciliation, 127 oppositions ont été transformées en réserve de droit. Le 19 décembre 1974, le préfet du district de Wangen a rejeté les 116 oppositions restantes et l'autorisation générale de construire a été accordée conformément au droit cantonal. Une seule plainte a été déposée durant les trente jours de délai, celle d'un avocat d'Herisau. Les divers groupes de travail de la commission cantonale de consultation pour les questions de construction et de planification des usines nucléaires se sont réunis à plusieurs reprises. Il a été possible de s'entendre sur les points essentiels. Les travaux ont été entrepris touchant à l'élimination des eaux usées de Bannwil et de Graben ainsi que les recherches concernant les possibilités de capter des eaux souterraines dans la région de Lengwald sur le territoire de la commune d'Oberbipp.

3.6.4 Conduites à haute tension

A la demande de l'Inspection fédérale des installations à courant fort, les autorités cantonales ont engagé la procédure de consultation pour douze projets d'établissement ou de renforcement de conduites à haute tension. Il faut toujours harmoniser les questions concernant la protection des sites, la répartition et la transmission d'énergie. A une seule exception près, une entente a été possible dans tous les cas. La décision gouvernementale ne fut nécessaire que dans le cas de la conduite à haute tension de Habstetten-Deisswil (132-kV-). L'exigence de faire passer la conduite sous terre ne put être satisfaite parce que les frais auraient été trop élevés.

3.6.5 Rohrleitungen

Transitgasleitung Holland–Italien: Diese Leitung konnte am 8. April 1974 offiziell in Betrieb genommen werden. Die Abschlussarbeiten wurden im wesentlichen zur Zufriedenheit der betroffenen Grundeigentümer beendet.

Swissgasleitung West Staffelbach–Mülchi: Dieses Leitungsstück wurde am 20. Mai 1974 offiziell in Betrieb genommen.

Gasalarmorganisation: Mit den Vertretern der Rohrleitungseigentümer und den betroffenen kantonalen Direktionen wurde ein kantonaler Gasalarmplan vorbereitet. Gegenwärtig läuft das Vernehmlassungsverfahren.

Neue Erdgasleitungen: In Zusammenarbeit mit dem Gaswerk Biel wurden erste Untersuchungen für eine Versorgung des St.-Immer-Tales mit Erdgas vorgenommen. Dabei wird an eine Verbindung der bestehenden Leitungen La Chaux-de-Fonds–St. Immer gedacht. – Im Rahmen der kantonalen Kompetenzen wurden vier neue Rohrleitungsbewilligungen für kleinere Abschnitte ausgestellt.

3.6.6 Wärmepumpen

Erstmals seit längerer Zeit sind wieder Gesuche um Bewilligung von Wärmepumpen-Konzessionen eingereicht worden. Die vier bisher erteilten Konzessionen entziehen eine Wärmemenge von 851 500 kcal/h. Es zeigt sich, dass dem Entzug von Wärme aus dem Grundwasser Grenzen gesetzt sind. Das zurückgeführte Wasser führt nämlich zu einer Unterkühlung des Grundwassers. Im Interesse der übrigen Nutzungsberechtigten müssen deshalb Beschränkungen eingeführt werden, die von Fall zu Fall zu berechnen sind.

Bestand an kontrollierten Kleinbooten per 31. Dezember 1974

Gattung	Kreis I Brienzersee I ^{er} arrondissement Lac de Brien		Kreis II Thunersee II ^{er} arrondissement Lac de Thoune		Kreis III Wohlensee und Aare III ^{er} arrondissement Lac de Wohlensee et Aar		Kreis IV Bielersee und Doubs IV ^{er} arrondissement Lac de Bièvre et Doubs		Total Total	+ = Zunahme Augmentation – = Abnahme Diminution		Genre
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973 ¹	1974		
Paddel- und Ruderboote	442	562	1 589	1 753	1 165	1 250	1 030	1 079	4 226	4 644	+ 418	Canoës et bateaux à rames
Segelboote	70	94	1 569	1 782	42	44	1 023	1 123	2 704	3 043	+ 339	Voiliers
Motorboote	570	514	1 650	1 574	910	871	3 246	3 133	6 376	6 092	– 284	Bateaux à moteur
Lastschiffe ohne Motor	–	–	7	7	4	4	–	–	11	11	–	Chaland sans moteur
Lastschiffe mit Motor	3	3	12	12	3	4	3	3	21	22	+ 1	Chaland avec moteur
Total	1 085	1 173	4 827	5 128	2 124	2 173	5 302	5 338	13 338	13 812	+ 414	Total

¹ Höchstzahl gemäss RRB vom 11. November 1973.

Bern, 23. April 1975

Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft
des Kantons Bern
Der Direktor: *Huber*

Vom Regierungsrat genehmigt am 21. Mai 1975

3.6.5 Gazoducs

Gazoduc de transit Hollande–Italie: Cette installation de transport par conduites a pu être mise en exploitation officiellement le 8 avril 1974. Pour l'essentiel, les travaux finals ont été exécutés à la satisfaction des propriétaires fonciers intéressés.

Conduite de Swissgaz Ouest Staffelbach–Mülchi: Ce tronçon de conduite a été mis en service officiellement le 20 mai 1974.

Organisation de l'alarme gaz: Un plan d'alarme cantonal a été mis au point avec les représentants des propriétaires de conduites et les directions cantonales intéressées. La procédure de consultation est actuellement en cours.

Nouvelles conduites pour gaz naturel: Les premières démarches ont été entreprises en collaboration avec le service du gaz de la ville de Bienne, en vue d'un approvisionnement du vallon de Saint-Imier. On pense en cela à une liaison avec la conduite existante Saint-Imier–La Chaux-de-Fonds. Quatre nouvelles demandes d'autorisation pour conduites de gaz ont été demandées dans le cadre des compétences cantonales pour des petits tronçons.

3.6.6 Pompes calorifiques

Pour la première fois depuis très longtemps, des demandes de concession pour pompes calorifiques ont à nouveau été présentées. Les quatre concessions accordées jusqu'à ce jour prélèvent une quantité de chaleur de 851 500 kcal/h. Il apparaît que des limites sont tracées au prélèvement de chaleur des eaux souterraines. De fait, l'eau renvoyée entraîne un abaissement de la température de l'eau souterraine. Des limitations à déterminer de cas en cas doivent être introduites dans l'intérêt des autres ayants droit à l'utilisation.

Etat des petits bateaux contrôlés au 31 décembre 1974

¹ Nombre maximal selon ACE du 11 novembre 1973.

Berne, 23 avril 1975

Le Directeur des transports, de l'énergie et de l'économie hydraulique: *Huber*

Approuvé par le Conseil-exécutif le 21 mai 1975

STAND DER ABWASSERSANIERUNG ENDE L'ETAT DE L'EPURATION DES EAUX USEES FIN 1974



FLÄCHE
SURFACE 6884 km²

EINWOHNER
HABITANTS 983 000 (STAND 1970)

○ ● ABWASSERREINIGUNGSANLAGE ARA
STATION D'EPURATION STEP

HAUPTKANAL
CANAL PRINCIPAL

REGIONENGRENZEN
LIMITES DES REGIONS

● IM BETRIEB
EN EXPLOITATION

○ IM BAU
EN CONSTRUCTION

○ IM PROJEKT
EN PROJET

EINWOHNER
HABITANTS

647 000

111 000

98 000



