DÉPARTEMENT DE LA GESTION DU TERRITOIRE

1. 2003 EN BREF

Généralités

Si la météorologie de l'été dernier a été, à beaucoup d'égards, exceptionnelle, il n'en demeure pas moins que le plus beau temps de l'année a été enregistré, au niveau du Département et plus particulièrement dans le domaine de la construction de la route nationale, le 14 novembre 2003. En effet, c'est à la suite d'une rencontre ce jour-là à Berne d'une délégation de trois conseillers d'Etat neuchâtelois avec la direction de l'Office fédéral des routes, qu'un crédit additionnel et un accord de financement ont été négociés, permettant d'achever l'ouverture de la totalité de la A5 entre Areuse et Yverdon-les-Bains le 12 mai 2005, comme initialement prévu. Cette excellente nouvelle permettra, enfin, de relier notre canton au réseau autoroutier suisse, alors que la décision initiale remonte à 1960, lors de l'établissement de ce réseau. Le canton de Neuchâtel, connaissant les difficultés financières de la Confédération, ne peut que saluer l'effort que représente ce crédit supplémentaire.

Par contre, en matière de construction des routes principales, et comme déjà évoqué à maintes reprises dans les rapports de gestion précédents, la situation n'est pas satisfaisante, notamment en raison des multiples recours ou oppositions auxquels sont soumis les divers projets, ce qui allonge considérablement les délais de réalisation.

En ce qui concerne le futur toutefois, les raisons d'avoir certaines craintes sont fondées, en raison de l'état de la situation financière délicate des finances cantonales et des choix, parfois douloureux, devront être faits, en fixant les priorités et en renonçant peut-être à certaines prestations, pourtant habituellement attendues.

Le tour d'horizon des services et offices permet toutefois de souligner l'engagement des différents collaborateurs, qui ont à cœur de mener les missions qui leur sont confiées avec efficacité, tout en ménageant au mieux les deniers publics.

Office des transports

Pour faire face à l'accroissement des tâches et à la suite du départ du responsable de projets, l'office a procédé à l'engagement, en cours d'année, d'un poste d'ingénieur en transports ainsi que d'un poste d'économiste à mi-temps.

Le projet Rail 2000, 2ème étape, a subi du retard en raison de divergences de vues entre les CFF et la Confédération en matière d'offre de base.

Le canton de Neuchâtel est étroitement associé à ses voisins pour tenter de défendre les intérêts de la Suisse occidentale, mais les programmes fédéraux d'économie restreignent les fonds à disposition pour cette deuxième étape. Comme ces dernières années, la collaboration intercantonale tend à se développer, puisqu'il s'agit du seul moyen de faire entendre la voix des cantons. En matière de trafic transfrontalier et des liaisons avec le réseau TGV, et alors que le projet de message du Conseil fédéral évoquait clairement le meilleur rattachement de la Suisse occidentale au réseau européen, il est actuellement envisagé de répartir ce crédit en deux étapes, en ne prévoyant aucun investissement entre Berne et Neuchâtel. Il a été demandé à la Confédération de revoir son projet. Des discussions difficiles sont à envisager pour tenter de défendre les intérêts de notre canton.

Service des ponts et chaussées

2003 aura été l'année de changements importants à des postes de l'organisation du service puisqu'elle aura vu le départ du chef de l'office des routes cantonales, de celui des ouvrages d'art et d'un voyer-chef, totalisant à eux trois près de 100 ans de loyaux services.

Deux événements particuliers sont à signaler : un incendie dans les locaux techniques de l'A5 à Vaumarcus et un important affaissement dans la chaussée de la H10, au-dessus de Saint-Sulpice.

Les mesures d'assainissement des finances fédérales modifieront fortement les relations Confédération-canton, puisque le projet prévoit que la Confédération reprenne seule le réseau des routes nationales (propriété, aménagement, entretien et financement) alors que les cantons se verront confier l'entière responsabilité des routes principales, avec une participation forfaitaire de la part de la Confédération, qui impliquera la disparition des subventions par objet, ce qui aura inévitablement des conséquences financières importantes pour notre canton.

L'avenir de notre réseau routier dépendra du résultat de la votation de l'article constitutionnel sur la péréquation financière, en septembre 2004, et le fait d'obtenir le reclassement de la H20 Le-Col-des-Roches - Neuchâtel prend encore plus d'importance.

En dépit de quelques incertitudes quant à l'avenir, l'année 2003 aura été une année intense en matière de travaux routiers, puisque trois nouveaux secteurs de l'A5 ont été mis en service (Vaumarcus - frontière vaudoise, nouvelle galerie couverte à Areuse et ouverture à Saint-Aubin du tunnel de la jonction vers Neuchâtel). Grâce à la décision obtenue le 14 novembre 2003, l'ouverture intégrale de la A5 entre Areuse et Yverdon-les-Bains aura lieu, comme prévu, le 12 mai 2005.

L'achèvement de plusieurs chantiers de routes cantonales a également pu être réalisé en 2003, notamment le carrefour pour Champ-du-Moulin, sur la H10 ou le carrefour ouest de Boveresse.

Les deux dossiers importants des routes principales ont vu les approbations fédérales de subventions accordées, même si à La Chaux-de-Fonds pour la première étape, ou à Corcelles, l'Office fédéral des routes a été restrictif. Dans ces deux projets, les travaux débuteront en 2004, après une trop longue attente due à des procédures toujours plus lourdes et, à La Chaux-de-Fonds, un recours d'entreprise suite à la décision d'adjudication.

A Peseux, les études et établissement des plans pour l'assainissement de la chaussée et les mesures de sécurité en faveur des piétons permettront de faire parvenir la demande d'approbation à l'OFROU en début d'année 2004.

Le chef du bureau des affaires juridiques et des acquisitions de terrain reste très impliqué dans le domaine des marchés publics, avec la révision de la loi cantonale, adoptée par le Grand Conseil le 4 novembre 2003, la mise en œuvre du projet SIMAP et comme référence en matière de conseils en faveur des services de l'Etat, des communes et, bien souvent, des privés.

Le détail des travaux réalisés en 2003 et des autres activités multiples est commenté dans le rapport de gestion du service, auquel nous renvoyons le lecteur.

Service de la protection de l'environnement

Le service a poursuivi la démarche GESPA et tenu pour la première année sa comptabilité analytique. Il est intéressant, au niveau de la gestion d'un service public, de pouvoir déterminer de manière très claire quels sont les domaines dans lesquels du temps est consacré et connaître le coût des différentes prestations. Le contrôle de gestion par GESPA apporte des outils utiles de management.

L'établissement du cadastre des sites pollués (CANEPO) a représenté en 2003 une des tâches importantes du service. Des enquêtes ont été menées auprès des propriétaires sur environ 800 sites potentiellement pollués sur cinquante-quatre communes. Les résultats précis conduiront à écarter certains sites.

La collaboration avec les cantons de Berne et Fribourg en matière de surveillance des trois lacs s'est poursuivie en 2003 et les résultats des campagnes d'analyses peuvent être consultés sur le site Internet www.les3lacs.ch. En matière de surveillance des rivières, quatre campagnes de

mesures ont été organisées en 2003. De manière générale, les cours d'eau ont souffert des conditions météorologiques très particulières, puisque les faibles quantités d'eau ont entraîné une dilution moins grande des eaux épurées.

En matière de protection de l'air, on constate une légère augmentation des concentrations de dioxyde d'azote (NO_2) et deux hypothèses peuvent être faites: l'augmentation du nombre de véhicules routiers s'accroît plus rapidement que les améliorations techniques et, par ailleurs, les phénomènes de réaction dans l'atmosphère se modifient, ce qui va devoir nous obliger à repenser les actions d'assainissement pour atteindre les valeurs limites de l'OPair.

La circulation routière reste la principale source de bruit. La Confédération est chargée de veiller à l'application de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) dans les domaines du bruit des chemins de fer et des aéroports. La problématique des installations industrielles et des stands de tir est proportionnellement moins importante.

Dans le cadre de l'Année internationale de l'eau douce, le service, avec la collaboration des cantons latins, a mis sur pied une action de sensibilisation auprès des communes. Pour compléter cette campagne, Info-environnement fait la promotion d'un dossier pédagogique destiné aux écoles et intitulé "Voyage au bout de l'eau".

En matière de laboratoire, des collaborations se développent et existent, notamment avec le service des eaux, sols et assainissement du canton de Vaud, le laboratoire cantonal du Jura, le service de l'environnement du canton de Fribourg, le laboratoire cantonal vaudois et l'institut de géologie du canton de Neuchâtel.

Service de l'énergie

En 2002, la consommation finale globale d'énergie a diminué de 2% par rapport à l'année précédente. Si la stabilisation constatée en 2001 semblait trompeuse par rapport aux effets de l'ouragan "Lothar", cette nouvelle baisse est sans aucun doute due à la situation économique morose, ainsi qu'à l'effet de l'augmentation de la température annuelle moyenne.

En matière de promotion, le service s'est beaucoup engagé dans les programmes MINERGIE, puisque 58 dossiers ont reçu provisoirement le label, contre 18 en 2002. Un montant total d'environ 1,8 million de francs, englobant les subventions fédérales, a été versé, notamment en faveur de l'installation de capteurs solaires, de chauffages au bois ou de labels MINERGIE.

Enfin, dans le domaine de l'élaboration du plan cantonal de l'énergie, les travaux se poursuivent, en collaboration avec GANSA et ENSA.

Service de l'aménagement du territoire

Compte tenu de l'insuffisance chronique de personnel, l'effectif a été complété au cours de l'année 2003, en tenant également compte des travaux d'établissement de la conception directrice cantonale et du projet de Réseau urbain neuchâtelois. Rappelons que la planification territoriale cantonale s'appuie sur trois instruments centraux qui sont la conception directrice, le projet d'agglomération et le projet de région, ainsi que le plan directeur cantonal. Les travaux de révision de la conception cantonale se sont poursuivis et une consultation auprès des communes et associations cantonales sera organisée en 2004. La conception directrice devrait ensuite être soumise au Grand Conseil au plus tard en 2005.

La stratégie du Réseau urbain neuchâtelois (RUN), dont la phase de mise en œuvre aura lieu en 2004, s'inscrit dans une double perspective: constituer, d'une part, une agglomération de 120'000 habitants, qui en ferait le troisième centre urbain de Suisse romande, gage du développement cantonal et, d'autre part, développer des alliances entre villes et régions, afin de renforcer les atouts et faire profiter les régions des dynamiques urbaines. Pour atteindre ces objectifs, deux types d'instruments de partenariat sont en cours d'élaboration: le projet d'agglomération et le projet de région.

La suite des travaux du plan directeur étant étroitement liée à ceux de la conception directrice, le programme, coordonnant ces deux projets, sera précisé dans le courant de l'année 2004.

Année record en 2003 en matière de dossiers de permis de construire, puisque 1024 dossiers ont été traités, ce qui représente une augmentation de 14% par rapport à 2001, considérée jusqu'ici comme l'année la plus chargée. Le montant annoncé des travaux représente environ une somme de 200 millions de francs.

Service des mensurations cadastrales

Le développement et la mise en œuvre du système d'information du territoire neuchâtelois (SITN) se poursuivent, dont les objectifs sont de fournir à tous les professionnels et aux citoyens des informations géographiques pertinentes, de qualité, documentées et respectant les normes en vigueur.

Dans les faits marquants de l'année, il convient de relever la signature d'un accord de prestation, entre le canton de Neuchâtel et la Confédération, qui a entraîné le versement par cette dernière d'un montant de près de 6 millions de francs dans le cadre du renouvellement du cadastre.

Par ailleurs, le volume des travaux adjugés dans le haut du canton s'est élevé à un montant record de 6,6 millions de francs.

Une importante campagne de mesures GPS a été menée sur l'ensemble du territoire, afin de pouvoir fournir, dès 2005, des géodonnées selon le cadre défini par la Confédération, appelé MN95, ce qui permet de s'insérer dans le système européen de mesures. Dans le cadre du SITN, le défi à futur sera de poursuivre la mise en œuvre de cette infrastructure cantonale de données géographiques, utiles à l'ensemble des utilisateurs.

Service des forêts

La rédaction du "programme forestier suisse" s'est poursuivie et le rapport final est attendu pour 2004. Ce texte entend réorienter la politique forestière en dissociant les fonctions de la forêt et en orientant les aides financières de la Confédération dans les domaines exclusifs de la fonction protectrice et de la biodiversité, d'où le risque d'entraver le suivi de nos activités en faveur de la forêt, ce qui serait regrettable.

Le nouveau Centre forestier de La Grébille a été inauguré le 9 mai 2003 et l'Etat dispose d'une infrastructure moderne et efficace dans les Montagnes neuchâteloises, illustrant les multiples possibilités du bois dans la construction.

Si, après l'ouragan "Lothar" de décembre 1999, on s'attendait à une propagation des populations de bostryches, la situation a pu être maîtrisée jusqu'en 2002, mais on a assisté, avec la canicule de l'été dernier, à une recrudescence de ces prédateurs du bois, la chaleur accélérant leur développement et, dans le même temps, elle contribue à affaiblir les arbres les moins bien prédisposés. Un prélèvement minimum a été effectué, mais cette manière de procéder n'a malheureusement pas permis d'éviter l'engorgement du marché, saturé en bois dépréciés, ce qui a évidemment eu des répercussions sur le prix des bois, en constante diminution ces dernières années, ce qui ne manque pas de provoquer de vives inquiétudes chez tous les intervenants. Compte tenu des mauvaises conditions régnant sur le marché des bois, les propriétaires n'ont exploité que 86% des possibilités. Les perspectives pour 2004 demeurent assez sombres.

Dans le domaine de la labélisation des bois, le processus s'est poursuivi en 2003. En fin d'année, ce sont 53 propriétaires (35 propriétaires publics et 18 propriétaires privés), représentant plus de 13.500 hectares, qui sont détenteurs de labels FSC et Q Swiss qualité, soit la moitié de la surface forestière de notre canton. En parallèle s'est constituée, le 18 juin 2003, l'Association suisse pour obtenir une AOC Bois du Jura, visant à positionner les sapins ou épicéas de la chaîne jurassienne sur le marché international.

Office de la conservation de la nature

L'office a poursuivi ses travaux dans un certain nombre de dossiers, dont les résultats ont été présentés à la Commission cantonale de la protection de la nature (mise en œuvre de

l'ordonnance sur la qualité écologique, la protection des marais, l'inventaire cantonal des objets que l'Etat entend mettre sous protection "ICOP" et la conception directrice nature). L'état d'avancement de l'ICOP a fait par ailleurs l'objet de trois numéros de la Gazette de l'ICOP en 2003.

La mise en œuvre de l'ICOP a été poursuivie par l'application des interventions préconisées dans les plans de mesures.

Afin de régler l'utilisation du domaine public des terrains gagnés sur le lac dans le cadre des travaux de l'A5, l'office a participé à l'élaboration d'un projet d'arrêté concernant les terrains situés sur le territoire de la commune d'Hauterive, ce projet devant servir de base pour l'élaboration de conventions avec les autres communes concernées.

La mise sous protection conventionnelle de plusieurs zones de la vallée de La Brévine a pu être concrétisée en 2003 et se poursuivra pour les terrains maigres du canton.

Service de la faune

C'est le 2 décembre 2003 que le Grand Conseil a décidé de modifier les lois sur la faune sauvage et sur la faune aquatique, en augmentant légèrement les prix des permis et en introduisant un permis spécial "sanglier" pourtant réclamé par les milieux de la chasse. Or, ces deux mesures ont fait l'objet de référendums. Les dégâts aux cultures dus aux sangliers ont à nouveau augmenté, comme ces dernières années, situation que l'on rencontre partout dans l'Arc jurassien. L'une des mesures envisagées par l'introduction du permis spécial "sanglier" avait pour but de mieux organiser le tir de ces animaux, dont la mobilité rend la gestion très difficile. Des tirs devraient être autorisés en juillet, août et septembre, période durant laquelle les dégâts aux cultures sont les plus importants.

En matière de pêche, les captures de corégones (palées et bondelles) ont diminué par rapport à 2002, alors que celles de perches ont beaucoup augmenté. Les captures des autres espèces (omble chevalier, brochet et truite) sont en légère augmentation.

Les pêcheurs professionnels ont capturé, en 2003, plus de 315 tonnes de poissons, en légère augmentation par rapport à l’année précédente.

La population de chevreuils est assez stable et le but de rechercher un bon équilibre sylvo-cynégétique est atteint. Pour parvenir à une stabilité dans la gestion de cet animal, chaque chasseur a pu tirer, comme précédemment, un mâle et une femelle, ainsi qu'un jeune de l'année durant la première période de chasse. En ce qui concerne le chamois, on constate une légère augmentation, alors que la population de lièvres est stable, mais le prélèvement est très limité depuis de nombreuses années.

Conclusions

Le rapide survol de l'année 2003 permet de découvrir les activités multiples et variées dans l'accomplissement des missions confiées aux différents collaborateurs, au service de la population neuchâteloise.

Le lecteur voudra bien se référer, pour des informations plus complètes, aux rapports détaillés de chacun des services et offices du département.

2. SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

Transactions immobilières

Les transactions immobilières suivantes, nécessitées par la construction ou la correction de routes, la correction de cours d'eau ou le redressement des limites du domaine public ont été ratifiées par le Conseil d'Etat:

acquisition de deux parcelles de 43 m^2 et 36 m^2 à détacher des articles 519 et 527 du cadastre de La Côte-aux-Fées, propriété de Mme Claudine Versel, et cession à Mme Claudine Versel de deux parcelles de 3 m^2 et 4 m^2 à détacher du domaine public cantonal, dans le cadre de la correction de la RC 2226 à La Côte-aux-Fées
acquisition de l'article 2674 du cadastre de La Côte-aux-Fées d'une surface totale de 1125 m^2, propriété de M. Bernard Frei, destiné aux besoins de la division d'entretien II du service des ponts et chaussées
acquisition de l'article 617a du cadastre d'Engollon, d'une surface de 5737 m^2, propriété de M. Denis Aiassa, dans le cadre du projet routier RC 1003 La Borcarderie – Bonneville
acquisition d'une bande de terrain de 28 m^2, à détacher de l'article 3286 du cadastre de Marin-Epagnier, propriété de la Société Mobimo Geschäftsliegenschaften AG, ayant son siège à Lucerne, dans le cadre de la régularisation des travaux autoroutiers le long de l'avenue des Champs-Montants
acquisition, pour le domaine public cantonal, de deux parcelles de 97 m^2 et 31 m^2 à détacher des articles 2211 et 2212 du cadastre de La Côte-aux-Fées, propriété de M. Ludovic Pétremand, et cession à M. Ludovic Pétremand d'une parcelle de 1 m^2 à détacher du domaine public cantonal, dans le cadre de la correction de la RC 2226 à La Côte-aux-Fées
acquisition, pour le domaine public cantonal, d'une bande de terrain de 478 m^2, à détacher de l'article 3268 du cadastre de Marin-Epagnier, sur lequel est implanté actuellement le centre Manor, propriété de la société Commercialis SA, ayant son siège à Vevey, dans le cadre de la régularisation des travaux autoroutiers le long de l'avenue des Champs-Montants sur les communes de Saint-Blaise et de Marin-Epagnier
acquisitions d'une parcelle de 16 m^2 à détacher de l'article 2320 du cadastre de La Côte-aux-Fées, propriété de la Société immobilière de l'Eglise libre de La Côte-aux-Fées, et d'une parcelle de 312 m^2 à détacher de l'article 2333 dudit cadastre, propriété de Mme Gabrielle Steffen, dans le cadre de la correction de la RC 2226 à La Côte-aux-Fées
cession à M. Georges Dubois du nouvel article 2098 du cadastre de La Brévine, d'une surface de 202 m^2
cession à M. Philippe de Reynier de l'article 6512 et sa part de copropriété de ¼ au bien-fonds 6513 du cadastre de Bevaix dans le cadre de la régularisation des travaux autoroutiers dans le secteur de Treytel
cession entre la société simple Zweiacker Zweiacker Kallen, la commune de Marin-Epagnier et l'Etat de Neuchâtel dans le cadre de la réalisation du giratoire Les Biolles sur la RC 1161, ainsi que du chemin pour piétons et cyclistes entre Marin et Wavre
cession par la commune du Pâquier à l'Etat de Neuchâtel de deux parcelles de 27 m^2 et 18 m^2, à détacher des articles 293 et 307 du cadastre du Pâquier, dans le cadre de la construction d'un trottoir au Pâquier sur la RC 1003
cession par la commune du Pâquier à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 105 m^2 à détacher de l'article 171 du cadastre du Pâquier, ainsi que cession par l'Etat de Neuchâtel à la commune du Pâquier d'une parcelle de 20 m^2 à détacher du domaine public cantonal, dans le cadre de la construction d'un trottoir au Pâquier sur la RC 1003
cession par la commune du Pâquier à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 17 m^2 à détacher de l'article 295 du cadastre du Pâquier, dans le cadre de la construction d'un trottoir au Pâquier sur la RC 1003
cession par la commune du Pâquier à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 183 m^2 à détacher de l'article 507 du cadastre du Pâquier, dans le cadre de la construction d'un trottoir au Pâquier sur la RC 1003
cession par la commune du Pâquier à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 10 m^2 à détacher de l'article 160 du cadastre du Pâquier, dans le cadre de la construction d'un trottoir au Pâquier sur la RC 1003
cession par la Winterthur société suisse d'assurance à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 593 m^2 à détacher de l'article 2468 du cadastre de La Coudre, résultant de la réalisation de la route nationale 5 à Monruz
cession par les Chemins de fer fédéraux à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 972 m^2 à détacher de l'ancien article 15604 du cadastre de La Chaux-de-Fonds pour former le nouvel article 17057 dudit cadastre, dans le cadre du projet routier Les Convers – Renan (H30)

cession par l'Etat de Neuchâtel à M. John Corlet d'une parcelle de 21 m^2, à détacher du domaine public cantonal pour former le nouvel article 2664 du cadastre de La Côte-aux-Fées, dans le cadre de la correction de la RC 2226
cession par l'Etat de Neuchâtel à Mmes Marlène Brun et Micheline Meyrat, copropriétaires chacune pour une demie, d'une parcelle de terrain de 1 m^2, à détacher du domaine public cantonal, pour former le nouvel article 563 du cadastre du Pâquier, dans le cadre de la construction d'un trottoir au Pâquier sur la RC 1003
cession par l'Etat de Neuchâtel au domaine public communal (DP) d'une parcelle de terrain de 193 m^2, à détacher de l'article 5605 du cadastre de Gorgier, dans le cadre de la N5/3 traversée de La Béroche, route de La Foulaz
cession par M. Bernard Cuche à l'Etat de Neuchâtel de deux parcelles de 178 m^2 et 139 m^2 à détacher des articles 330 et 101 du cadastre du Pâquier, dans le cadre de la réalisation routière Le Côty – Entrée du Pâquier
cession par M. François Morvan à l'Etat de Neuchâtel de l'article 3516 du cadastre de Peseux, d'une surface de 294 m^2, dans le cadre de la H10, réalisation du carrefour-giratoire de la rue du Château à Peseux
cession par M. Paul-André Cretenet à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 149 m^2, à détacher de l'article 2453 du cadastre de La Côte-aux-Fées, dans le cadre de la correction de la RC 2226 à La Côte-aux-Fées
cession par M. Robert Graf à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 48 m^2, à détacher de l'article 367 du cadastre de La Côte-aux-Fées, dans le cadre de la correction de la RC 2226 à La Côte-aux-Fées
cession par M. Valentin Piaget à l'Etat de Neuchâtel (domaine public) d'une parcelle de 3 m^2, à détacher de l'article 2207 du cadastre de La Côte-aux-Fées et cession par l'Etat de Neuchâtel à M. Valentin Piaget de deux parcelles de 4 m^2 et 8 m^2, à détacher du domaine public cantonal pour former les nouveaux articles 2653 et 2654 du même cadastre, dans le cadre de la correction de la RC 2226
cession par Mme Claire Chollet à l'Etat de Neuchâtel de deux parcelles de 104 m^2 et 321 m^2 à détacher des articles 241 et 197 du cadastre du Pâquier, ainsi que cession par Mme Mariette L'Eplattenier à l'Etat de Neuchâtel de trois parcelles de 196 m^2, 95 m^2 et 684 m^2 à détacher des articles 215, 10 et 55 du cadastre précité, dans le cadre de la réalisation routière Le Côty – Entrée du Pâquier
cession par Mme Denise Girod à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 31 m^2, à détacher de l'article 2307 du cadastre de La Côte-aux-Fées, dans le cadre de la correction de la RC 2226
cession par Mme Nelly Piaget et M. Denis Piaget à l'Etat de Neuchâtel (DP cantonal) de deux parcelles de 76 m^2 et 5 m^2 à détacher de l'article 2204 du cadastre de La Côte-aux-Fées et cession par l'Etat de Neuchâtel à Mme Nelly Piaget et M. Denis Piaget d'une parcelle de 6 m^2 à détacher du domaine public cantonal, dans le cadre de la correction de la RC 2226 à La Côte-aux-Fées
cession par Mmes Danielle Juvet, Marinette Nussle, Michèle Juvet et M. Pierre Juvet, copropriétaires chacun pour ¼, à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 65 m^2, à détacher de l'article 2306 du cadastre de La Côte-aux-Fées, dans le cadre de la correction de la RC 2226 à La Côte-aux-Fées
cessions entre la commune de Brot-Plamboz, M. Jean-Pierre Zmoos, les héritiers de M. Peter Zmoos, M. Willy Jeanneret-Gris, M. et Mme André et Josiane Perret-Haldimann et l'Etat de Neuchâtel, dans le cadre de la construction d'un trottoir à Brot-Dessus sur la RC 171
cessions entre les Chemins de fer fédéraux suisses CFF et l'Etat de Neuchâtel de deux parcelles de terrain à détacher de l'article 8232 du cadastre du Landeron et de deux parcelles de terrain à détacher du domaine public cantonal, dans le cadre d'un projet de nouveau quai au Landeron
cessions par SGI SA à l'Etat de Neuchâtel d'une parcelle de 750 m^2 à détacher de l'article 2469 du cadastre de La Coudre, par SGI SA à la commune de Neuchâtel d'une parcelle de 1127 m^2 à détacher de l'article précité et par l'Etat de Neuchâtel à la commune de Neuchâtel d'une surface de 153 m^2 à détacher du domaine public cantonal, résultant de la réalisation de la route nationale 5 à Monruz
division, vente immobilière et inscription d'une servitude de passage entre l'Etat de Neuchâtel et la société coopérative FENACO, dans le cadre du réaménagement de la route cantonale H20 au Crêt-du-Locle et de l'implantation d'un magasin de vente LANDI audit lieu
vente à Entilles Stand SA de l'article 6575 du cadastre du Locle dans le cadre de la 9ème étape de corrections et restauration des routes cantonales
vente à M. Thierry Schneiter de l'article 989 du cadastre de La Chaux-du-Milieu, d'une surface de 1179 m^2, résultant des travaux d'amélioration du carrefour formé par les RC 170 et 2325

Urbanisme et aménagement

Conformément aux dispositions de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire, du 2 octobre 1991, et de son règlement d'exécution, du 16 octobre 1996, le Conseil d'Etat a sanctionné les règlements et plans suivants:

Commune	Objet
Neuchâtel	plan spécial "La Maladière"
Le Landeron	règlement communal des constructions et modification des articles 3.5 Clôtures et palissades et 6.2 Emoluments
Le Landeron	modification partielle du plan d'aménagement communal au lieu-dit "Les Sauges"
Cortaillod	modification partielle du plan d'aménagement communal, secteur Rives du Lac au Petit-Cortaillod
Cortaillod	modification de la zone de vignes et de grèves "Les Esserts / La Rive"
Colombier	plan spécial "La Fontaine"
Môtiers	règlement communal des constructions
Fleurier	plan spécial "Entre les Clos" et modification mineure de son plan des équipements
Buttes	modification de la zone de crêtes et forêts dans le cadre du décret concernant la protection des sites naturels du canton, du 14 février 1966, au lieu-dit "Les Couellets"
Buttes	modification partielle du plan d'aménagement communal et extension de la zone à bâtir par la création d'une zone de loisirs et d'activités touristiques 1 et 2, au lieu-dit "Les Couellets"
Cernier	plan spécial "Migros"
Chézard-Saint-Martin	plan spécial "Les Champs Rinier"
Dombresson	règlement communal des constructions
Villiers	Modification de l'article 19.1 du règlement d'aménagement communal, relatif aux taxes d'équipement
Savagnier	modification partielle du plan d'aménagement (articles 3085 et 3086)
Montmollin	modification partielle du plan d'aménagement (urbanisation, bruit, site) et de son règlement
Les Ponts-de-Martel	modification du règlement d'aménagement (article 6.01)
La Chaux-de-Fonds	plan spécial "La Comète"
La Chaux-de-Fonds	modification partielle du plan d'aménagement communal au lieu-dit "Sur les Sentiers", article 96 du cadastre des Eplatures (modification d'une zone de verdure en zone industrielle)
La Chaux-de-Fonds	modification partielle du plan d'aménagement communal (modification du domaine CFF en zone industrielle)
La Chaux-de-Fonds	modification partielle du plan d'aménagement communal (zone d'habitation à moyenne densité en zone d'habitation à faible densité sur les articles 5278, 5279 et 5280 du cadastre des Eplatures)
La Chaux-de-Fonds	plan spécial "Les Entilles"
La Chaux-de-Fonds	plan spécial "GEMO"

Plans d'alignement

Conformément aux dispositions de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire, du 2 octobre 1991, et de son règlement d'exécution, du 16 octobre 1996, le Conseil d'Etat a sanctionné les règlement et plan suivants:

Commune	Objet
Chézard-Saint-Martin	Plan d'alignement communal du quartier "A Rosset"

Reconnaissances de précarité

Cadastre	Convention
Saint-Blaise	entre Mme Suzanne Brinkmann et l'Etat de Neuchâtel pour l'aménagement d'une piscine sur l'article 2360
Cortaillod	entre Mme Sylviane Inès Barbieri et M. Sergio Barbieri et l'Etat de Neuchâtel pour les travaux de construction d'un mur de soutènement relatif à l'accès au garage sur l'article 6486
Bôle	entre La société anonyme Groupe Charmettes SA et l'Etat de Neuchâtel pour la transformation et l'assainissement d'une station service existante sur l'article 1063
Boudevilliers	entre la copropriété de l'article 2322 du cadastre de Boudevilliers et la République et Canton de Neuchâtel pour l'aménagement de places de parc sur l'article 2322
Le Locle	entre Zénith International SA et l'Etat de Neuchâtel pour l'aménagement d'un parking sur l'article 6313
La Chaux-de-Fonds	entre la société anonyme Fehr & Cie SA et l'Etat de Neuchâtel pour l'agrandissement de l'usine sur l'article 12870

Registre neuchâtelois des architectes, des ingénieurs civils, des urbanistes et des aménagistes

Conformément aux dispositions légales en vigueur, les personnes suivantes ont été portées dans le registre:

M. Ivo Von Wyl, architecte à Kägiswil

M. Stéphane Pauli, architecte à Evionnaz

M. Christian Remund, ingénieur civil à Schwarzenburg

M. Jean-Marie Pierlot, architecte à Dombresson

M. Jean-Daniel Fehr, architecte à Pully

M. Ovidiu Alexandru, ingénieur civil à Lausanne

M. Vasile Muresan, architecte à Conthey

M. Jean-Marc Stauffer, architecte à La Côte-aux-Fées

M. Claude Liechti, architecte à La Neuveville

M. Philippe Geiser, architecte à Malleray

M. Marc Barman, architecte à Lausanne

M. Aboubakr Rhounim, architecte à Lausanne

M. Antonio Padula, architecte à Corcelles-Payerne

M. Ulrich Schmid, architecte à Nidau

M. Niklaus Liechti, architecte à Bienne

M. Mathias Mühlemann, architecte à Grenchen

M. Alain Jeangros, architecte à Courfaivre

M. Olivier Schuppisser, architecte à Auvernier

M. Steve Bitz, architecte à Villars-sur-Glâne

3. OFFICE DES TRANSPORTS

Considérations générales

En 2003, suite à la démission du responsable de projets, cette fonction a été remplacée par un poste d'ingénieur en transports ainsi qu'un poste d'économiste à mi-temps. C'est donc avec des ressources nouvelles et renforcées que l'office s'engage dans l'avenir.

Trafic longues distances

Le changement d'horaire de décembre 2003 n'a pas impliqué de modifications de la desserte du canton par les lignes du trafic national.

Durant cette année, le projet Rail 2000, 2ème étape, a subi un retard considérable, lié aux divergences de vue entre les CFF et la Confédération sur le concept d'offre de base. Pour trouver une solution, une task force a été créée, dont les cantons sont absents. Depuis début 2003, nous restons en attente d'informations de la Confédération à ce sujet. En attendant, le canton de Neuchâtel s'associe à ses voisins pour tenter d'imposer un projet prenant en compte les besoins de la Suisse occidentale. Il est à craindre que les programmes d'économie fédéraux exercent une pression importante sur les fonds à disposition de cette seconde étape.

L'office a mis en consultation auprès du DEP l'idée d'une cadence à la demi-heure entre Bienne et Lausanne, dans le but de générer un consensus autour de ce principe et de le faire étudier en détail par les CFF.

Trafic régional voyageurs (TRV)

Quelques modifications ont été apportées au réseau des lignes du trafic régional au changement d'horaire du 14 décembre 2003, même si celui-ci n'a pas apporté de changement important pour la clientèle neuchâteloise, dès lors qu'aucune modification de l'horaire des lignes nationales n'impose de revoir les circulations sur les lignes régionales.

Cependant, les entreprises de transport et le canton ont saisi l'occasion d'améliorer le service le dimanche soir entre le Val-de-Travers et Neuchâtel, en introduisant un aller-retour au départ de Fleurier à 20h03, retour au départ de Neuchâtel à 21h11. La mise en circulation de ce train supplémentaire est pratiquement sans conséquence financière grâce à une optimisation du roulement des trains des CFF et des Transports régionaux neuchâtelois (TRN) sur la ligne Neuchâtel – Buttes. Il comble un vide actuel dans l'horaire cadencé.

Entre Cernier (départ à 5h24) et Neuchâtel (arrivée à 5h42), un bus supplémentaire matinal permet, moyennant correspondance à la Place Pury, de prendre les premiers trains vers l'Arc lémanique ou en direction de l'est. Cette prestation est assurée du lundi au vendredi.

Par ailleurs, contraint de réaliser des économies, le canton s'est résolu à réduire l'offre ferroviaire entre Neuchâtel et Corcelles-Peseux, utilisée par un nombre très faible de clients. Sur ce parcours, la ligne de bus de la gare de Neuchâtel à Peseux (ligne 10) des Transports en commun du Littoral neuchâtelois (TN) et la ligne Neuchâtel – le Locle de Car postal constituent des alternatives tout à fait valables. Des trains desserviront cependant encore la gare de Corcelles-Peseux aux heures de pointe.

Des changements plus conséquents dans l'horaire sont prévus pour décembre 2004, avec l'introduction de l'horaire national correspondant à la première étape de Rail 2000: le temps de parcours Neuchâtel – Zurich sera réduit d'un quart d'heure et les minutes de passage des trains Intercity à Neuchâtel seront modifiées. Afin de poursuivre l'offre de correspondances à Neuchâtel, les entreprises exploitant les lignes régionales du canton devront adapter leurs horaires. Ce travail est actuellement en cours. Une large information sera diffusée à ce sujet.

Trafic urbain

Sur les réseaux des villes du canton, l'offre de transport n'a pas subi de modification importante, les moyens des collectivités publiques ne le permettant pas. A noter même la suppression pour raisons d'économies de la desserte de Thielle-Wavre depuis Marin, peu utilisée. La desserte de la ligne 10 des TN le samedi et le dimanche, également remise en question, a finalement pu être maintenue par la participation financière des communes de Neuchâtel et Peseux. Les tarifs des TN ont également été légèrement relevés dès le changement d'horaire du 14 décembre 2003.

Le réseau urbain du Locle est au centre de l'attention publique depuis l'acceptation du principe de la gratuité des transports publics en ville du Locle par le conseil général, combattu cependant par référendum.

Infrastructures

L'office suit divers projets d'infrastructures cofinancés par le canton de Neuchâtel.

L'année écoulée a été marquée notamment par la fin des travaux du nouveau dépôt TRN de la Piasseta à Fleurier, inauguré le 15 août. Par ailleurs, sur la ligne Berne – Neuchâtel, les travaux d'assainissement de la superstructure entre Müntschemier et Gampelen sont terminés.

Les TN ont conclu les travaux d'équipement de la gare de croisement d'Auvernier par système de sécurité prévoyant l'arrêt automatique des trains en cas d'urgence.

Les travaux de planification des doublements de la ligne Berne – Neuchâtel entre Anet et le Pont-de-Thielle ainsi qu'entre Bümpliz et Niederbottigen ont progressé. Moyennant le règlement des aspects financiers avec l'Office fédéral des transports (OFT) et l'acceptation des crédits cantonaux y relatifs en 2004, rien ne s'opposerait à une mise en service à fin 2007, avec la perspective d'un meilleur horaire.

Collaboration intercantonale

Comme à l'accoutumée, la collaboration intercantonale a pris beaucoup de place dans l'activité de l'office, à juste titre puisque bien des dossiers ne peuvent être valablement défendus par le seul canton de Neuchâtel. Dans ce contexte, l'alliance de sept cantons par le biais de la conférence des transports de Suisse occidentale (CTSO), réunissant les conseillers d'Etat responsables des transports, continue de faire ses preuves (voir chapitre trafic transfrontalier).

La CTSO s'est par ailleurs attachée les services d'un nouveau secrétaire général, chargé également du secrétariat des associations de promotion Communauté d'intérêt de la ligne Simplon Lötschberg (CISL) et Conférence intercantonale des transports ferroviaires de l'arc jurassien (CITAJ), de la circulation de l'information entre ces organismes ainsi que de la préparation des actions de communication. La procédure d'engagement d'un nouveau secrétaire général a été conduite par l'office, puisque le chef du Département de la gestion du territoire préside la CTSO.

Selon l'idée d'une "journée des transports publics de Suisse occidentale", mise en pratique pour la première fois en 2001, la CISL et la CITAJ ont à nouveau tenu leur assemblée générale simultanément, le 27 juin à Rarogne (VS). A cette occasion, la décision de principe de fusionner ces deux communautés d'intérêt a été prise. Une plus grande efficacité et une meilleure visibilité publique devraient en résulter. La fusion sera formellement décidée à l'occasion de l'assemblée générale de 2004.

Trafic transfrontalier et liaisons avec le réseau TGV

Le projet de message du Conseil fédéral concernant l'affectation du crédit de 1,2 milliards de francs destinés à mieux rattacher la Suisse occidentale et orientale au réseau européen à haute performance a enfin été mis en consultation en septembre 2003. En opposition au compromis mis en place avec les cantons les plus concernés, le projet de message prévoit de diviser le crédit en deux étapes. Concernant le canton de Neuchâtel, il ne prévoit pas d'investissements entre Berne

et notre chef-lieu et postule à moyen terme la concentration de toutes les entrées TGV en Suisse sur Genève et Bâle, ce qui mettrait un terme à la liaison directe Berne – Neuchâtel – Paris dont notre économie bénéficie actuellement.

La CTSO et le canton de Neuchâtel ont rendu des préavis négatifs sur ce projet et demandé clairement à la Confédération de reconsidérer sa position. Le message définitif sera élaboré au printemps 2004 et soumis ensuite aux chambres fédérales. En sa qualité de secrétaire ad intérim de la CTSO, le chef de l'office a préparé les préavis susmentionnés.

Par l'intermédiaire d'Espace Mittelland, une étude d'offre transfrontalière pour l'horizon 2010 a également été réalisée, aux fins de prouver aux interlocuteurs compétents la faisabilité de liaisons TGV performantes par l'axe Paris – Neuchâtel – Berne.

Onde Verte

Après l'introduction d'une nouvelle clé de répartition des recettes, l'organe de gestion de l'Onde Verte a mis un nouvel ouvrage sur le métier : la communauté tarifaire intégrale (CTI). Une étude a démarré en vue d'évaluer la faisabilité pour le canton de Neuchâtel d'une telle nouvelle prestation à la clientèle. Dans une CTI, en plus des abonnements, les billets « à l'unité » sont également vendus selon le système de zones et permettent le passage d'une ligne d'entreprise à une autre ligne, d'une autre entreprise, sans nécessiter l'achat d'un deuxième billet. Cette prestation, encore à l'étude, représenterait une simplification importante de l'utilisation des transports publics et un gain d'attractivité.

Système de transport pour le RUN

En janvier 2003, suite à la réponse au postulat de la commission des transports publics demandant l'étude d'une liaison de type "métro" entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds, le Grand Conseil a accordé au Conseil d'Etat un crédit pour l'étude de la faisabilité d'un nouveau système de transport pour le réseau urbain neuchâtelois (RUN) et de la suppression du rebroussement de Chambrelien.

L'étude du premier volet a démarré suite à une procédure d'approbation soumise aux marchés publics. Les résultats, sous la forme d'un concept de transport, sont attendus pour juillet 2004. Ils seront intégrés au projet d'agglomération que le canton de Neuchâtel remettra à la Confédération dans le but d'obtenir un soutien financier à sa réalisation.

Désenchevêtrement des tâches dans le domaine des transports

Suite aux travaux d'un groupe de travail pour un nouveau système de financement des TN, il a été décidé de proposer au Conseil d'Etat d'intégrer cet élément dans le projet de deuxième étape du désenchevêtrement des tâches canton-communes, ce qui a été accepté. Une commission interdépartementale dont était membre le chef de l'office, intégrant également des représentants des communes, a accepté le principe d'une réforme du système de financement des coûts non couverts des transports publics, dans le sens de la répartition des déficits additionnés des trafics urbain et régional entre canton et communes paritairement. Ce nouveau mode de répartition a été mis en consultation auprès des communes. Dans ce cadre il est également proposé de constituer des commissions régionales des transports, dans le but de favoriser la collaboration canton-communes dans la planification.

Divers

L'office a initié ou participé à de nombreux autres projets, pour certains aujourd'hui encore en cours, comme la modernisation à court terme de la ligne Neuchâtel – Le Locle (infrastructures d'accueil et relèvement des vitesses), incluant également le changement des installations de sécurité aux passages à niveau de la ligne. Au plan interne, les tâches d'archivage des dossiers accumulés depuis la création de l'office, la préparation d'un nouveau plan de classement et la mise à jour du dossier des autorisations cantonales de transport ont été élaborées.

Mis à part les domaines d'activité exposés ci-dessus, l'office s'est chargé des tâches suivantes:

- Conclusion puis mise en œuvre des mandats de prestations en TRV avec les entreprises de transport et la Confédération pour la période horaire 2003;
- Conduite de négociations sur l'offre TRV 2004 avec les entreprises partenaires;
- Gestion de diverses procédures d'octroi de concessions et d'approbation de plans ferroviaires;
- Octroi d'autorisations cantonales de transport, en application de la loi cantonale sur les transports publics et du règlement y relatif;
- Calculation et facturation de la part des communes à l'indemnité 2002;
- Représentation de l'Etat au sein des Conseils d'administration des sociétés TN, TC, TRN, LNM et ARESA.

Indemnités aux entreprises de transport et à l'Onde Verte

Trafic régional

La part cantonale à l'indemnité totale à partir du changement d'horaire du 15 décembre 2002 demeure à 27%, pour l'année horaire passée (15 décembre 2002 – 13 décembre 2003).

Indemnité cantonale concernant le trafic régional voyageurs (TRV) 2002 selon LCF révisée, du 24 mars 1995:

CFF	Lignes neuchâteloises et intercantonales	3.584.192.–
Car postal	Lignes neuchâteloises et intercantonales	990.059.–
BLS	Ligne intercantonale	961.415.–
CJ	Ligne intercantonale	441.437.–
LNM	Lignes intercantonales	289.456.–
TRN	Lignes train et bus neuchâteloises	3.353.454.–
TN	Ligne bus neuchâteloise	239.661.–
TC	Ligne bus Le Locle – La Chaux-de-Fonds	245.430.–
TPF	Ligne intercantonale	178.915.–
Divers (noctambus, manifestations, etc.)		29.460.–
Total		**10.313.479.–**
A la charge des communes		
35% de 10.313.479.–		3.609.718.–
35% de 2.840.900.– (déficit de l'Onde verte)		994.315.–
Total		**4.604.033.–**

Trafic urbain

Participation à 1/3 du déficit 2002 budgétisé par les TN (prix de l'action 3150 francs): 5.247.900 francs.

Participation à 1/3 du déficit 2002 budgétisé par les TC: 2.366.000 francs.

Onde verte

Manque à gagner de l'Onde verte: 2.840.900 francs, dont 994.315 francs (35%) à la charge des communes du canton.

Crédits d'investissements

L'OFT a fait parvenir durant l'exercice 2003, sur la base des dispositions de l'article 56 LCF et des conventions établies, des demandes de paiements en faveur des compagnies suivantes:

Décret du 29 juin 1993		
08.12.03	1er acompte sur 16e convention BLS	1.395.000.–
02.07.03	2e acompte sur 10e convention BLS	87.900.–
26.02.03	2e acompte sur 8e convention CJ	24.800.–
24.01.03	1er acompte sur 10e convention BLS	108.500.–
23.02.03	Dernier acompte sur 9e convention BLS	871.900.–
Décret du 2 octobre 2001		
05.09.03	2e acompte sur la 6e convention TN	365.000.–
Arrêté du 17.12.2003		
16.12.03	Contribution projet BLS Rosshäusern	183.400.–
Total		**3.036.500.–**

4. SERVICE DES PONTS ET CHAUSSÉES

4.1. Généralités

4.1.1. Situation cantonale

Après 2002, année marquée par l'Expo.02, 2003 a été une année de travaux et d'études intenses.

L'A5 a vu trois nouveaux secteurs mis en service:

- à Vaumarcus, jusqu'à la frontière vaudoise ;
- à Areuse où le trafic a été dévié dans la nouvelle galerie couverte ;
- à Saint-Aubin avec l'ouverture au trafic du tunnel de la jonction de l'A5 vers Neuchâtel.

Les routes cantonales ont vu s'achever plusieurs chantiers:

- H10 – le carrefour pour Champ-du-Moulin ;
- le giratoire amont de l'évitement de Corcelles ;
- le tronçon La Borcarderie - Engollon, amélioré avec un giratoire au carrefour pour Landeyeux, une piste cyclable séparée et aux Ancédants un passage inférieur pour piétons et cyclistes ;
- l'évitement de La Corbatière ;
- le carrefour ouest de Boveresse, sur la H10 ;
- le revêtement de la voie montante à ciel ouvert des Gorges du Seyon, réalisé après les travaux de stabilisation des falaises, a redonné une chaussée acceptable, dans l'attente d'une reconstruction du tronçon dans une décennie ;
- de nombreux tracés ont reçu un nouveau tapis, dont le tronçon La Clusette - Rosières, sur la H10.

Parmi les projets encore en attente de travaux pour raison de procédure ou d'études à achever, la situation est la suivante :

Les oppositions à la construction de la piste cyclable Fontaines - Cernier n'ont pas été traitées dans l'attente des études globales d'évacuation des eaux claires. Le dossier sera repris en janvier 2004. Les études ont été poursuivies pour réaliser les ouvrages en 2004.

Les deux dossiers importants des routes principales ont vu les approbations fédérales de subventions accordées, même si à Corcelles comme à La Chaux-de-Fonds pour la première étape de l'évitement, l'Office fédéral des routes (OFROU) a été restrictif. Dans les deux projets, les travaux débuteront en 2004, après une trop longue attente due à des procédures toujours plus lourdes, et à La Chaux-de-Fonds, un recours d'entreprise suite à une adjudication.

A Peseux, les études et établissement des plans pour les mesures de sécurisation des piétons et l'assainissement de la chaussée permettront de déposer la demande d'approbation à l'OFROU en début d'année 2004.

4.1.2. Evénements particuliers

L'année 2003 a été marquée par deux événements particuliers.

Le 13 juillet, un incendie s'est déclaré dans les locaux techniques de l'A5 à Vaumarcus, probablement suite à un court-circuit dans une armoire électrique. Les deux tubes du tunnel de Sauges ont été mis hors service pendant près d'un mois jusqu'à la remise en état de tous les équipements électromécaniques et le rétablissement de l'alimentation électrique H.T.

Le 15 juillet, des fissures importantes et des affaissements sont apparus dans la chaussée de la H10, au-dessus de Saint-Sulpice. Ces dégâts proviennent d'effondrements des galeries de Saint-Sulpice exploitées d'abord pour la pierre à ciment, puis pour la culture de champignons.

4.2. Ressources humaines

2003 a été marquée à nouveau par des changements à des postes clé de l'organisation du service.

- Après trente années à la tête de l'office des routes cantonales, M. Mukhtar Hussain-Khan a atteint l'âge de la retraite. Il a marqué de sa forte empreinte le service et le réseau routier cantonal, en particulier par son projet principal: le tunnel de La Vue-des-Alpes pour la H20 prolongé par celui des Gorges du Seyon.

- Le chef du bureau des ouvrages d'art, M. Roland Monnier, a également pris sa retraite, après trente-quatre ans de service, durant lesquels il a notamment participé à la création du bureau des ouvrages d'art.
- Le voyer-chef de la division d'entretien II, M. Pierre-André Fabbri, a pris une retraite anticipée après trente ans d'activité.

L'office des routes cantonales a été confié à M. Yves-Alain Meister, ingénieur civil EPFZ, qui faisait partie de l'équipe des ingénieurs responsables des grands projets.

Le bureau des ouvrages d'art a pour nouveau responsable M. François Del Rio, ingénieur, ayant travaillé dans un bureau privé, très engagé dans les travaux routiers cantonaux.

Le nouveau voyer-chef de la division d'entretien II, M. David Perniceni, a été actif dans notre bureau de la maintenance routière.

Les mutations internes nécessitent des remplacements pour lesquels les procédures sont encore en cours.

L'office de la maintenance n'a pas été mis en œuvre comme prévu, en raison, entre autres des nouvelles structures annoncées par la Confédération dans le cadre de la nouvelle péréquation financière Confédération-cantons.

2003 a été pour le personnel de l'office de l'entretien une année de mise en œuvre du système de rémunération avec intégration dans les salaires nominaux des anciennes indemnités pour travaux pénibles, sales, conduite de véhicules lourds ou engins particuliers. Cette intégration a été bien perçue.

Commencée en 2002, la réévaluation de toutes les fonctions du service est arrivée à son terme en fin d'année avec l'établissement du nouveau tableau des fonctions. Globalement, cette opération corrige les imperfections apparues lors du premier exercice, même si la situation de quelques cadres techniques devra être réexaminée.

4.3. Politique routière de la Confédération

Les mesures d'assainissement des finances fédérales, l'adoption du frein à l'endettement et les projets de nouvelle péréquation financière Confédération-cantons modifient fortement les relations qui vont prévaloir les années à venir avec l'Etat fédéral.

La Confédération envisage de reprendre seule le réseau des routes nationales, sa propriété, son aménagement et son entretien ainsi que le financement de son exploitation.

L'achèvement du réseau tel que décidé par le Parlement en 1960, et légèrement adapté à de rares exceptions (Gothard, contournement de Zurich, Transjurane et suppression du Rawyl) se poursuivra sous la forme actuelle de collaboration canton-Confédération.

L'exploitation des tronçons sera confiée à des sociétés constituées par les cantons avec qui la Confédération passera des contrats de prestations. Pour gérer les autoroutes, un établissement (Anstalt) de droit public sera créé par la Confédération, qui regroupera une partie du personnel de l'OFROU et des collaborateurs des différents cantons.

Par contre, la gestion complète des routes principales suisses sera confiée aux cantons qui seront rétribués forfaitairement sur la base de leur réseau de routes principales pondéré par des critères de situation géographique, d'altitude, d'importance du trafic. Le financement par projet individuel serait abandonné.

Pour notre canton, les conséquences sur les activités des Ponts et Chaussées sont les suivantes:

A5

- achèvement de l'A5 Vaumarcus – Areuse: sans changement ;
- construction du tunnel de Serrières: pourrait être réalisée directement par la Confédération ;
- entretien et aménagement des tronçons existants: sous la direction de la Confédération ;
- exploitation (travaux de voirie, service estival et hivernal): par le centre d'entretien de Boudry, dans le cadre d'une coopération Jura – Berne - Neuchâtel (pour l'A5 et l'A16) sous contrat de prestation ;
- gestion du trafic par le centre de contrôle-commande de la police et tâches de police n'ont pas été analysées en détail, à ce jour.

Routes principales

Poursuite des grands projets en cours qui seront terminés avant 2007 avec le financement par objet, soit:

- Evitement de Corcelles ;
- Evitement de La Chaux-de-Fonds, 1ère étape.

Pour la suite des aménagements, financement global par le canton dans le cadre de la Nouvelle Péréquation Financière. Ainsi, pour les nombreux projets compris dans le crédit de la 11e étape et ceux à venir, une grande incertitude est de mise sur les capacités futures de financement.

Les grandes échéances seront la votation de l'article constitutionnel sur la péréquation financière, en septembre 2004, et nouvelles lois d'application en 2005 déjà et 2006.

L'avenir de notre réseau routier en dépendra et l'importance d'obtenir un reclassement de la H20 Le Col-des-Roches – Le Locle – La Chaux-de-Fonds – Neuchâtel, en route nationale, prend encore plus d'importance. Ce reclassement est lié actuellement à l'aboutissement des plans sectoriels route-rail et celui nouveau des transports.

4.4. Environnement informatique

Organisation

Un technicien du STI, pratiquement à 100% pour le SPCH, réalise la maintenance et le renouvellement du parc des ordinateurs et des ressources informatiques. Les trois informaticiens de notre service assurent et poursuivent les développements et maintenance des applications spécialisées "métier", ainsi que le soutien aux utilisateurs, pour les domaines gestion et technique. De plus, l'informaticien responsable de la technique fonctionne comme correspondant principal avec le STI.

Informatique de gestion

Études et travaux réalisés:

- Poursuite du développement du projet laboratoire routier en vue de son accréditation dans le cadre de l'assurance qualité (10 modules terminés) ;
- Application "inventaire d'acquisition de terrains" ;
- Divers modules complémentaires pour le bureau de la comptabilité ;
- Développement du système de paiement électronique des ordonnances exigé par l'OFROU (APS-ASTRA) ;
- Adaptation et mise en place du scannage dans l'application LISA pour la saisie des rapports journaliers du personnel d'entretien, avec la création des formulaires nécessaires ;
- Conversion vers MS Access 2000, modifications et compléments pour les applications "Absences" et "PerturbTrafic" ;
- Réalisation de nouvelles bases de données SQL Server, conversion vers MS Access 2000 et adaptation des programmes " Frais SPC" et "Système Qualité".

Études et travaux en cours:

- Développement de l'outil de gestion financière des gros chantiers (SAINet)
- Développement du dernier module "analyse des bétons bitumineux" pour le laboratoire routier: Analyse et maquette terminées.

Maintenance:

- Maintenance des applications existantes avec des modifications selon les besoins.
- Maintenance du site Intranet du service ;
- Aide aux utilisateurs et dépannage ;
- Maintenance de SAI.

Informatique technique

Études et travaux réalisés:

- Tests de nos applications sous Windows XP ;
- Tests d'échanges de données pour KUBA-DB 3.1 pour les ouvrages d'art ;
- Installation des nouvelles versions 8 de nos outils CAO et DAO (MicroStation, Macao) ;

- Mise en place d'un standard SPCH pour le dessin et la conception routière assistés par ordinateur ;
- Mise à jour des outils de gestion des imprimantes ;
- Elaboration de script pour les serveurs.

Études en cours:

- Standard pour l'échange de données des projets CAO et DAO entre notre service et d'autres services et mandataires.

Maintenance:

- Soutien de premier niveau à tous les utilisateurs en cas de pannes ou problèmes techniques
- Formation et soutien des utilisateurs (dessinateurs principalement) à l'utilisation des applications de dessin (MicroStation) et de conception routière (Macao) dans le cadre des différents projets routiers
- Maintenance des sites Intranet et Internet du service.
- Maintenance des logiciels techniques KUBA-DB 3.1, STRADA 3.0, ROUTISIGN, Messerli, etc.

4.5. Système qualité, accréditation du laboratoire routier

Le système qualité a été vérifié par l'association suisse pour systèmes de Qualité et de Management (SQS) qui maintient la certification ISO 9001:2000 du service.

Le service est membre du Swiss Association for Quality et participe régulièrement à ses activités.

Le laboratoire routier poursuit sa démarche en vue de l'accréditation de ses essais. Celle-ci se fait avec l'assistance d'un mandataire.

4.6. Fonds des routes communales/ Demandes de subvention

L'article 35 de la loi sur les routes et voies publiques fixe:

- l'attribution au fonds des routes communales de la part affectée de la taxe des véhicules automobiles et des remorques,
- les critères des subventions (voies utilisées par un trafic de transit intercommunal important ou routes parcourues en dehors des zones d'urbanisation par un service de transports publics, lieux touristiques très fréquentés hors localité) accordées par le Conseil d'Etat pour des travaux de construction et de réfection des revêtements des voies communales.

Ledit fonds peut également être mis à contribution notamment pour les frais de déneigement des routes touristiques très fréquentées et ouvertes au trafic tout l'hiver.

Le taux de subventionnement applicable à chaque commune est révisé annuellement.

En 2003, quinze demandes de subvention ont été présentées à notre service selon la liste suivante:

Chantiers	Taux de subvention %	Montants accordés	Versements
Aménagement de deux places arrêt de bus à La Damettaz, Chez-le-Bart	31	45.400.–	45.400. —
Déneigement route de Sommartel, La Sagne	41	5.800.–	5.800. —
Route des Fous, Les Brenets	33	51.900.–	51.900. —
Route des Prés, Lignières	40	282.800.–	282.800. —
Route Les Calame et Les Vieille Morte, Le Locle	40	39.400.–	35.700. —
Route de La Joux-du-Plâne, Chézard-Saint-Martin	42	48.300.–	48.300. —
Route du Chalet des Prés, Buttes	51	20.400.–	20.400. —
Route Les Ponts-de-Martel – Travers, Les Ponts-de-Martel	44	46.700.–	46.700. —
Av. Léopold-Robert, rue du Collège, route du Valanvron, La Chaux-de-Fonds	40	39.600.–	31.900. —
Déneigement route Les Verrières – Les Cernets, Les Verrières	45	3.500.–	3.500. —
Route de la Grand-Combe, Cernier	37	26.000.–	
Rue de Gibraltar et route sur pont du Mail, Neuchâtel	34	136.800.–	136.800. —
Déneigement route de la Nouvelle Censière, Couvet	44	23.700.–	23.700. —
Déneigement route de Chaumont, Neuchâtel	31	16.700.–	16.700. —
Routes du Château et Clos du Village, Vaumarcus	25	260.000.–	78.500. —
Total des subventions accordées en 2003		1.047.000.–	
Sous-total des versements en 2003			828.100. —
auquel s'ajoutent les montants payés en 2003 pour des subventions accordées avant cette année			194.684,60
Soit, total des subventions payées en 2003			1.022.784,60
sur un budget de 1.300.000 francs			
Au 31.12.2003, le total des engagements en cours de l'Etat (subventions ouvertes) se monte à 278.300 francs			

Situation du fonds des routes communales

Le 3% du produit de la taxe des véhicules automobiles et des remorques est versé dans un fonds spécial dénommé "fonds des routes communales", géré par l'Etat. Le décret pris par le Grand Conseil, en date du 3 décembre 2002, réduit temporairement (années 2003 à 2005) cette part de 3% à 1,5% qui est attribuée au fonds des routes communales.

Fortune au 01.01.2003		**3.666.784,80**
Bonification 2003 de la part (1,5%) de la taxe des véhicules automobiles et des remorques (37.131.136 fr. 64)	556.967,05	
ainsi que des cyclomoteurs	519,55	
Total de la bonification	557.486,60	557.486,60
		4.224.271,40
moins subventions versées en 2003		1.022.784,60
Soit, fortune au 31.12.2003		**3.201.486,80**

4.7. Information au public sur les grands projets routiers

a) Routes cantonales

Local d'information à Malvilliers

Cette exposition dans notre pavillon de Malvilliers présente les grands projets des routes cantonales, notamment: H20 - Evitement de La Chaux-de-Fonds et H10 - Evitement de Corcelles.

b) Route nationale A5

Local d'information à Chez-le-Bart (exposition fermée définitivement en juillet 2003)

Cette exposition dans un local au rez-de-chaussée de notre immeuble des Platanes a présenté en détails le projet du Tunnel de Gorgier ainsi que nos projets d'équipements électromécaniques.

Elle a reçu 10 personnes durant le premier semestre 2003, ce qui porte le total des visiteurs à 560 depuis son ouverture en octobre 1999. L'intérêt du public étant devenu trop faible pour cette exposition, nous avons mis fin à celle-ci en juillet 2003.

Pavillon d'information à Bevaix sis en bordure de la RC5 (à l'ouest de la jonction de Perreux)

L'exposition (maquette, plans et vidéo) dans notre pavillon couvre le secteur Treytel-Areuse. Elle a reçu 150 personnes en 2003, ce qui porte le total des visiteurs à 1250 depuis son inauguration le 12 septembre 2000.

La visite de cette exposition et des chantiers est possible, mais seulement sur demande.

4.8. Mandats, expertises, études

4.8.1. Affaires géologiques

Mines de La Presta

Les galeries de l'ancienne mine d'asphalte sont partiellement utilisées pour le circuit touristique exploité par la société Navistra.

Une nouvelle scénographie a été mise en œuvre avec des améliorations de la sécurité des usagers. Les travaux de contrôles et sécurisation du parcours ont été conduits par le bureau de géologues-ingénieur MFR qui a remis son rapport au service des ponts et chaussées.

Le contrôle succinct des mesures a été contrôlé lors de la journée d'inauguration, du 4 mai 2003.

Mines de Saint-Sulpice

Le projet de fermeture du réseau des galeries à l'entrée et dans la galerie de ventilation, qui avait obtenu un accord de principe des CFF, s'est confronté au conflit entre le propriétaire de la parcelle d'entrée, propriétaire aussi des premiers tronçons de galeries, et la commune, propriétaire de la majeure partie des galeries et, à ce titre, bénéficiaire d'un droit de passage sur la parcelle et dans la galerie d'entrée.

Les négociations initiées par l'ingénieur cantonal n'ont pas été poursuivies lorsqu'il a été découvert que la galerie d'entrée, revêtue d'un anneau de béton, s'était écroulée sur une longueur de près de 70 m. Cette découverte fait suite aux observations menées pour expliquer les fissures et tassements de la route principale H10, situés à la verticale des anciennes galeries, à 60 m. environ plus haut.

Les géologues et géotechniciens consultés et des collaborateurs des Ponts et Chaussées ont procédé aux observations d'anciennes galeries qui n'étaient plus exploitées ni accessibles depuis la cessation des activités de cimenterie.

Des signes d'effondrement avaient été rencontrés à proximité de la conduite forcée de l'ENSA qui a entrepris des travaux de confortement en réouvrant une ancienne galerie d'accès.

Il a pu être démontré que les effondrements sont dus au sous-dimensionnement des piliers rocheux maintenus entre les galeries dans la zone d'entrée, en raison de la résistance de la roche surestimée à l'époque du creusement des phénomènes d'érosion naturelle des piliers.

Heureusement, la zone concernée par ces piliers trop minces est limitée au sud de la route, ce qui n'empêchera pas que les effondrements se répercuteront encore jusqu'en surface en provoquant des tassements qui perturberont encore l'état de la chaussée dont l'assainissement devra être poursuivi, de temps en temps.

La question de la fermeture des galeries sera reprise dans un cadre tout différent, la galerie d'accès étant définitivement condamnée par son écroulement.

Mines du Furcil

L'examen de la fermeture des galeries est étroitement lié à ce qui se passe à Saint-Sulpice, les bâtiments d'entrée aux galeries appartenant au même propriétaire. Les galeries ne sont plus utilisées depuis l'arrêt des plantations de champignons par Santana SA

Mouvements gravifiques

Le suivi des observations des terrains instables le long des Gorges de l'Areuse aux lieux-dits Les Buges et La Baleine a été confié à notre ancien géologue cantonal qui a procédé à une seule visite au printemps.

Les lents mouvements se poursuivent sans signe d'accélération inquiétant. La réflexion sur les observations à mener sur le terrain devra être intégrée aux études des cartes de dangers, ce qui reposera la question du remplacement du géologue cantonal.

4.8.2. Etudes générales

Le canton de Neuchâtel a pris part à l'étude de trafic transjurassien menée dans le cadre de la CTJ par une participation financière du compte honoraires.

4.9. Bureau des acquisitions de terrains et des affaires juridiques

Les deux juristes du bureau ont à nouveau été mis à forte contribution pour les activités d'acquisition des terrains nécessaires aux aménagements routiers, pour traiter les différends et prétentions des riverains des chantiers, des routes et des usagers, toujours plus portés, avec la multiplication des assurances de protection juridique, à engager la responsabilité de l'Etat.

Le chef du bureau reste très impliqué dans le domaine du marché public, avec la révision de la loi cantonale, la mise en œuvre du projet SIMAP, comme conseil au sein de l'Etat, pour les communes et bien souvent des privés.

Les recours toujours plus nombreux nous ont obligés à mandater certains dossiers, tout en restant très occupés à traiter en interne les plus délicats.

4.10. Groupe Circulation – Trafic – Bruit

La nouvelle équipe qui a repris les activités trafic et bruit s'est concentrée sur la remise à jour de la carte des charges de trafic qui a pu être diffusée au début de l'été, avec plus d'informations que précédemment. L'équipement de comptage a été renouvelé, permettant de réactiver avec efficacité les mesures de trafic du réseau cantonal.

L'effort principal cette année a été la mise en œuvre d'un nouvel outil de calcul et de dessin du bruit routier qui a permis la remise à jour des cadastres de bruit des communes de l'est neuchâtelois touchées par les projets de planification et de réaménagement de l'A5 (UPlaNS), de Marin au Landeron, conformément aux directives de l'OFROU et sous la coordination de l'ORN5.

Les cadastres de bruit seront généralisés à toutes les communes où les charges de trafic des routes nationale, principales, cantonales et communales génèrent des nuisances dépassant les limites légales, de façon à fixer les priorités du plan de mesures d'assainissement du bruit routier à réaliser jusqu'en 2012 pour la route nationale et 2015 pour les autres routes.

4.11. Remontées mécaniques

4.11.1.Inspection des remontées mécaniques

Comme chaque année, les inspecteurs de l'Organe de contrôle du Concordat Intercantonal sur les téléphériques et les téléskis (CITT) ont procédé à l'inspection des installations de remontées mécaniques. Ainsi en 2003, 12 téléskis, 2 minitéléskis et le funiculaire du Châtelot ont fait l'objet de ces contrôles. En général, leur état satisfaisait aux conditions de sécurité.

4.11.2.Améliorations d'installations

Suite à la demande des experts de l'organe de contrôle des téléskis, diverses améliorations très ponctuelles avaient été demandées, principalement en ce qui concerne l'installation de passerelles sur les pylônes et l'assurage de l'axe de la roue de renvoi. Ces travaux sont toujours en cours de réalisation.

4.11.3.Nouvelle installation

Le Fornel – Les Bugnenets

Le téléski qui existait depuis 1958 a été entièrement remplacé par du matériel neuf en raison de son âge. Le tracé a été légèrement déplacé pour embarquer plus en aval et éviter la pente trop prononcée pour les débutants sur tout le tracé.

Toboggan La Vue-des-Alpes

Le toboggan de La Vue-des-Alpes, propriété de la société RHW Marketing GmbH, a été contrôlé par l'organe de contrôle CITT, le 14 août 2003.

L'ensemble des travaux réalisés et les essais de fonctionnement a donné satisfaction.

4.12. Fonctionnement du garage de l'Etat

L'effectif actuel du garage de l'Etat (1 chef de garage, 1 adjoint, 1 serrurier et 6 mécaniciens) permet juste de garantir les travaux d'entretien du parc de véhicules et d'engins des divisions d'entretien. Cela n'a été possible que grâce à une saison hivernale n'ayant que peu sollicité les engins d'intervention.

Avec l'entrée en vigueur des accords bilatéraux entre la Suisse et l'Union européenne ainsi que l'accord sur les transports terrestres, les véhicules automobiles lourds et les remorques devront être contrôlés annuellement, rendant de plus en plus difficile le maintien de nos nombreux véhicules surannés.

Les mauvaises finances de l'Etat nous obligent une fois encore au report d'une année de la demande de crédit extraordinaire qui nous permettrait le renouvellement partiel, mais indispensable, de notre parc de véhicules et machines.

4.13. Section électromécanique

4.13.1. Entretien et maintenance du patrimoine électromécanique

Le budget 2002 n'ayant pas de ressource affectée au gros entretien de l'équipement électromécanique des routes principales, aucune dépense de ce genre n'est comptabilisée dans l'exercice. Relevons cependant que de telles charges sont à prévoir ces prochaines années afin de renouveler un patrimoine électromécanique dont la durée de vie moyenne est d'environ 16 ans, les extrêmes variant entre sept et plus de trente ans.

Les équipements nécessaires au contrôle et à la gestion du réseau routier, relevant de l'automatique ou de l'informatique, seront les premiers concernés, leur obsolescence étant d'ores et déjà sensible. La planification de leur remplacement sera coordonnée avec la mise à niveau des tronçons de la route nationale 5 mises en service dans les années 90 et planifiée aux environs de l'an 2010.

En outre, la majeure partie des équipements du tunnel de La Clusette doit être renouvelée dans un avenir raisonnable, les critères de sécurité n'étant pas adaptés aux nouvelles directives de l'OFROU.

4.13.2. Planification de nouveaux équipements électromécaniques

La réalisation des équipements électromécaniques du tronçon 3 de l'A5 représente la grande partie des activités de planification de la section EM en 2003. Elles concernent d'abord la mise en service de la tranchée couverte d'Areuse, le 28 novembre 2003, et la préparation des deux dernières étapes, planifiées pour les mois de mai et novembre 2005.

Les premières réflexions sur le remplacement et la modernisation des équipements électromécaniques de la traversée de Neuchâtel se poursuivent.

La mise en soumission des prestations d'ingénierie pour les équipements électromécaniques du tunnel de Serrières s'est faite en procédure ouverte, selon la loi sur les marchés publics. L'adjudication de ce mandat au consortium CIELS est contestée par la société IUB, qui a déposé un recours auprès du Tribunal administratif. Une décision n'interviendra qu'en 2004.

Le projet de la traversée de Corcelles a également nécessité la collaboration de la section électromécanique pour diverses études d'avant-projet demandées par l'OFROU.

4.13.3. Autres activités

Aux travers de séances et d'entretiens sur des thèmes précis, la section EM cherche constamment à développer des synergies avec d'autres services de l'Etat, notamment le STI. De même la collaboration avec les services généraux de la police cantonale s'est poursuivie.

4.14. Etudes, aménagement et correction des routes cantonales

4.14.1. Décrets des 24 mars 1986 et 24 mars 1992 (tunnel sous La Vue-des-Alpes)

Le crédit de 98.859.049 francs, dont 70 millions de francs ont été accordés par le décret du 24 mars 1986, 6.600.000 francs par le décret du 24 mars 1992, alors que le reste, 22.259.049 francs, est inscrit sur ce compte pour couvrir les augmentations sur les projets et travaux des périodes 1986-1988, 1989-1990, 1991-1992 (indexation), conformément aux décomptes donnés dans les rapports de gestion de 1989, 1991 et 1993, a permis d'entreprendre les projets d'exécution puis la réalisation de l'aménagement du tunnel sous La Vue-des-Alpes entre le Bas-du-Reymond et Boudevilliers.

La situation de ce crédit au 31 décembre 2003 est indiquée dans le tableau Tabl SPCH 1

Les dépenses concernent l'achat d'une parcelle, les indemnités et frais d'abornement.

Les recettes concernent le remaniement parcellaire du SAF de Boudevilliers et une servitude de passage pour conduites tierces.

La réalisation de la liaison Les Convers – Renan sur le territoire neuchâtelois, pour laquelle un montant de 10.700.000 francs est prévu dans le cadre de ce crédit, aux prix 1992, est liée à celle du tronçon sur le territoire du canton de Berne. Le présent compte ne peut être bouclé qu'après l'achèvement des travaux sur le sol neuchâtelois.

4.14.2. Décret du 26 janvier 1987 (Le Col-des-Roches)

Le crédit de 1.374.128 francs (1,2 million de francs et indexations entre 1987 et 1990) était destiné à permettre des travaux de protection contre les chutes de pierres au Col-des-Roches et l'amélioration des accès par un deuxième tunnel.

Les travaux de protection contre les chutes de pierres du tunnel existant ont été réalisés et ont dû être étendus à plusieurs reprises.

Les études d'un nouvel aménagement avec l'inclusion d'un meilleur accès aux Brenets ont été nombreuses à l'époque (1991).

Même si elle approuve le projet dans son principe, la Confédération n'a pas pu octroyer de subvention par manque de moyens à disposition des routes principales et par le fait qu'elle s'était engagée à soutenir la construction du tunnel de La Vue-des-Alpes. Ce compte est resté ouvert au cas où des mesures de protection contre les chutes de pierres devaient être complétées.

Pour résoudre le problème de circulation au Col-des-Roches, la procédure sera à reprendre dans le cadre de la nouvelle politique fédérale, avec la 2e étape de La Chaux-de-Fonds et l'évitement du Locle.

4.14.3. Décret du 4 octobre 1988 (9e étape de correction et aménagements des routes cantonales)

Le crédit de 47.127.423 francs, dont 36,8 millions de francs ont été accordés par le décret du 4 octobre 1988, et le reste, 10.327.423 francs, est inscrit sur ce compte pour couvrir les augmentations sur les études et travaux pour les périodes 1989-1990 et 1991-1996 (indexation), conformément aux décomptes donnés dans les rapports de gestion de 1991 et 1994, permet de poursuivre les travaux de restauration et de correction des routes cantonales entrepris dès 1948, et ceci dans le cadre d'une neuvième étape. Les dépenses engagées jusqu'au 31 décembre 2003 sont portées sur le tableau Tabl SPCH 3

Les études et les travaux réalisés dans le cadre de ce crédit sont les suivants:

Gorges du Seyon, première étape

Généralités

La contribution fédérale pour la réalisation de cet aménagement a été garantie le 22 décembre 1995 par le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), avec le taux de subvention fixé à 78%.

Conformément aux informations données dans le rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil pour la demande de crédit de la 11e étape, une part des travaux complémentaires sur les voies montantes à ciel ouvert, comprenant les mesures de protection contre les chutes de pierres ainsi que la remise en état de la chaussée avec l'amélioration de la visibilité, peut être réalisée dans le cadre du crédit de la 9e étape au vu de la disponibilité financière consécutive aux prix conjoncturels bas au moment de l'adjudication des lots des tunnels et à la meilleure qualité des roches rencontrées lors de l'exécution.

La deuxième étape prévoit la restitution des voies cyclables, initialement prévues sur chacune des chaussées descendante (en tunnel) et montante (à ciel ouvert) et la reconstruction complète de la chaussée montante avec une géométrie routière conforme aux normes, quant à la largeur et aux dévers principalement.

Le coût présumé excessif, la nécessité de suivre une procédure complète, avec étude d'impact et mise à l'enquête publique, ont fait que le Conseil d'Etat a renoncé à l'aménagement d'une piste cyclable indépendante dans les Gorges du Seyon, en privilégiant une réalisation par des chemins existants sur la rive gauche du Seyon, du Suchiez au Val-de-Ruz.

La reconstruction complète de la voie montante a été repoussée et seul un nouveau tapis a été posé dans le cadre du crédit extraordinaire du décret du 29 janvier 2003.

Etudes et direction des travaux

Les dépenses concernent les honoraires de nos mandataires ainsi que les salaires et charges légales du personnel du service des ponts et chaussées ayant travaillé pour cet aménagement.

Adjudications et travaux

Les travaux de stabilisation du versant situé en bordure des voies montantes entre Vauseyon et Valangin (lot 30006), ont été adjugés, après un appel d'offres public, le 12 mars 2003, à l'association des entreprises S. Bernasconi & Cie SA et S. Facchinetti SA; ils ont été exécutés du 31 mars au 4 juillet 2003. Pendant cette période, la circulation a été déviée en trafic bidirectionnel par les tunnels.

Au total, 115 blocs ou colonnes rocheuses présentant un danger d'éboulement très élevé, à court et moyen terme, ont été stabilisés sur une longueur du versant d'environ 1500 m.

La stabilisation des blocs a été réalisée par la pose de tirants d'ancrage passifs, de treillis métalliques plaqués contre le rocher et par un laçage systématique avec des câbles d'acier zingués.

Dans la zone milieu, entre les deux tunnels, un ouvrage de protection contre les chutes de pierres a été prolongé sur une longueur de 53 m.

Les dépenses concernent les travaux précités, les primes d'assurances pour travaux de construction et responsabilité civile du maître de l'ouvrage, la pose d'une signalisation complémentaire pour le tunnel amont, la location d'un camion nacelle pour l'inspection des falaises rocheuses au portail nord de ce même tunnel, ainsi qu'un complément de clôture pour la faune à l'entrée de Valangin.

Les recettes proviennent de la subvention fédérale et d'émoluments versés par les entreprises pour l'obtention de dossiers de soumission.

H10 Brot-Dessous – Rochefort (complément)

Le Long-Mur – La Nantillière ouest

Cet aménagement est un complément à la première correction effectuée entre le hameau de Fretereules et Le Pré-du-Cloître durant les années 1998 à 2001. Il a tout particulièrement permis de résoudre les problèmes de visibilité et de sécurité au carrefour de la route de Champ-du-Moulin.

Les travaux, adjugés suite à un appel d'offres à l'entreprise Marti Travaux Spéciaux Neuchâtel SA, ont débuté dans le courant du mois d'avril 2002 pour prendre fin en novembre 2003. Ils ont été réalisés par étapes afin de perturber le moins possible le trafic. La pose du revêtement de la couche de roulement de la chaussée a été différée au printemps 2004 en raison des conditions météorologiques.

Cet aménagement a été suivi par un groupe chargé de mettre en place et de contrôler l'application des mesures environnementales préconisées dans le rapport d'impact. Un deuxième groupe de travail a contrôlé et vérifié toutes les analyses faites sur les eaux d'une partie des sources et captages des Gorges de l'Areuse, en relation avec le chantier situé en zone de protection S2.

Les dépenses imputées sur ce compte correspondent aux mesures prises pour assurer la sécurité des usagers durant les travaux, aux travaux forestiers, aux mesures de compensations écologiques, à une partie des travaux ainsi qu'aux honoraires des mandataires.

Divers et imprévus

Les dépenses imputées sur ce compte concernent notamment la réalisation d'une échelle à poissons au lieu-dit "Fin de Verchère", à proximité du carrefour de Bonneville, dans le cadre de compensations écologiques des Gorges du Seyon, des charges de terrains et des frais d'exploitation d'immeubles acquis dans le cadre de ce crédit d'investissement, des honoraires de mandataires pour des études de trafic liées à ce crédit et aux transports d'agglomérations (Neuchâtel et Montagnes neuchâteloises).

Les recettes de cette rubrique proviennent notamment du rendement de terrains et immeubles ainsi que de la subvention fédérale de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) pour la réalisation piscicole au barrage de la Fin de Verchère.

4.14.4. Décret du 28 mars 1995 (10e étape de restauration et aménagements des routes cantonales et ouvrages pour piétons et cyclistes)

Le crédit de 47.800.000 francs accordé par le décret du 28 mars 1995 permet de poursuivre les travaux de restauration et de correction des routes cantonales entrepris dès 1948, et ceci dans le cadre d'une dixième étape. Les dépenses engagées jusqu'au 31 décembre 2003 sont portées sur le tableau Tabl SPCH 4.

Les études et travaux réalisés dans le cadre de ce crédit sont les suivants:

Brot-Dessous – Rochefort (suite)

Fretereules est – Le Pré-du-Cloître

Aucune dépense n'a été effectuée sur ce compte en 2003. Les achats de terrains devraient être réglés durant l'exercice 2004. Les recettes proviennent de la subvention fédérale, du décompte final du projet Fretereules – Pré-du-Cloître et des redevances liées à la forêt.

Le Long-Mur – La Nantillière

Cet aménagement est un complément de la première correction effectuée entre le hameau de Fretereules et Le Pré-du-Cloître. Il s'étend sur une distance de 600 m et se situe entre le passage écologique des Chaumes et l'embranchement de la route menant à Champ-du-Moulin.

Aucune dépense n'a été passée sur ce compte durant l'exercice 2003, les disponibilités de la 9e étape ayant été utilisées à cet effet.

Les recettes proviennent de la subvention fédérale octroyée à ce projet par l'OFROU.

Evitement de Corcelles

L'envoi d'un premier dossier d'approbation, transmis à l'OFROU en mai 2002, a permis de débuter les travaux au giratoire de la Chapelle en août 2002.

Ils se sont poursuivis tout au long de l'année 2003, puisque ce premier lot a été prolongé à la réalisation du tracé de la route d'évitement sur une distance d'environ 300 m en direction de l'ouest du carrefour de la Chapelle.

Ces travaux consistent essentiellement à construire les murs nord et sud bordant la tranchée de l'évitement, à équiper la chaussée de conduites d'évacuation des eaux de surface, à modifier et à déplacer les services industriels croisant cet aménagement.

A fin 2003, l'essentiel de ces travaux est terminé. Il reste cependant à finir les remblayages à l'arrière des murs de la tranchée, à poser une première couche d'enrobé bitumineux sur une partie du futur accès au chantier de la tranchée couverte.

En septembre 2003, la fin de l'exécution du mur nord a dû être interrompue suite à une intervention de deux députés neuchâtelois visant à demander l'octroi d'un crédit complémentaire de 2,4 millions de francs pour réaliser trois voies dans la tranchée couverte. En effet, lors de l'approbation du projet complet par l'OFROU, cette instance a supprimé une voie dans la partie tranchée couverte, estimant le projet trop luxueux et disproportionné en regard au trafic journalier de véhicules qui emprunteront à futur cet évitement.

Une commission formée de neuf députés, appelée "Traversée de Corcelles", s'est constituée pour analyser le bien-fondé d'une telle demande. Elle s'est réunie à plusieurs reprises, d'abord pour décider de l'entrée en matière de soumettre un décret au Grand Conseil, puis d'en élaborer le texte, proposant l'acceptation du crédit.

La votation sur ce décret devrait se faire à la première session de 2004.

En parallèle, l'association des bureaux d'ingénieurs civils mandatés par les Ponts et Chaussées prépare la mise en soumission d'un deuxième lot de travaux, correspondant à l'aménagement d'un double giratoire au carrefour de la Pharmacie, point d'accrochage situé à l'extrémité est de l'évitement.

Les dépenses imputées sur ce compte correspondent aux travaux réalisés dans le premier lot et aux honoraires de mandataires.

Les recettes proviennent de la subvention fédérale du décompte du lot 1 (giratoire de la Chapelle et piste d'accès) et de la vente d'un immeuble acquis à proximité du tracé.

Traversée du Locle, études

Aucune étude n'a été menée durant l'année 2003 sur ce projet.

Les motivations sont doubles puisque, d'une part, la publication définitive et l'entrée en vigueur de la directive de l'OFROU en matière de nouveaux concepts de sécurité dans les tunnels sont arrivées fort tardivement dans l'année.

D'autre part, le standard des routes principales a aussi fortement évolué dans l'esprit de l'OFROU, puisque dans le cadre de l'approbation du projet de Corcelles, la troisième voie a été purement et simplement supprimée.

L'avant-projet en cours d'élaboration devra donc être rediscuté avec l'OFROU, pour ne pas s'engager inutilement dans une fausse direction. Cette revue de projet se tiendra en début d'année 2004.

Haut-du-Crêt – La Chaux-de-Fonds, 1ère étape

L'étude préliminaire de la suite de l'évitement de La Chaux-de-Fonds, permettant de réaliser une deuxième étape entre Les Eplatures et le giratoire du Bas-du-Reymond en réduisant les coûts, s'est poursuivie au début de cette année. L'OFROU a en effet exigé que l'entier de l'évitement soit présenté pour donner son approbation à la 1ère étape. Cette nouvelle variante, qui respecte les principes retenus du projet original mais dont le gabarit de réalisation à court terme est réduit, a été soumise à l'OFROU au mois de mars, après présentation au groupe de travail constitué avec les autorités de La Chaux-de-Fonds. Par courrier du 11 avril, le DETEC approuve le projet de la 1ère étape et accorde une contribution fédérale sur les 80% du coût des futurs travaux, avec un taux de subvention fixé à 63%. La contribution de 80% provient du refus de l'OFROU de participer au financement de parties d'ouvrages non directement situées sur le tracé H20.

La réalisation de la première étape de l'évitement est subdivisée en plusieurs objets:

1. chantier 1000: passage inférieur des Menées (route et ouvrage d'art) ;
2. chantier 2000: déplacement des conduites SI aux Menées ;
3. chantier 3000: passage inférieur du Crêt-du-Locle ;
4. chantier 4000: H20: travaux routiers, Le Haut-du-Crêt – Les Eplatures ;
5. chantier 5000: giratoire de La Combe-à-l'Ours, élargissement des rampes et du tablier du pont des Eplatures.

Les travaux de génie civil pour le chantier 4000 ont fait l'objet d'un appel d'offres en date du 4 avril 2001 selon la procédure "ouverte", conformément à l'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), dans le but de commencer ce chantier dans le courant de l'été 2002. Depuis la rentrée des offres, la réalisation a été maintes fois reportée dans l'attente du retrait des oppositions au projet et de l'approbation du dossier par l'OFROU. En décembre 2003, le marché est adjugé à l'entreprise Marti Travaux Spéciaux Neuchâtel SA. Le début des travaux est prévu pour mai 2004.

Les travaux de génie civil pour le chantier 1000 ont fait l'objet d'un appel d'offres les 25 et 30 avril 2003, selon la procédure "ouverte". Après évaluation des offres remises par les soumissionnaires, le 7 juillet 2003, les travaux ont été adjugés à l'association des entreprises Bieri & Grisoni SA – F. Bernasconi & Cie SA – S. Facchinetti SA, avec l'espoir d'ouvrir le chantier dans le courant du mois de septembre 2003.

L'association des entreprises Losinger Construction SA – Losinger Sion SA – P. Duckert SA a déposé un recours, le 29 septembre 2003, auprès du Tribunal administratif cantonal contre cette décision d'adjudication et a obtenu l'effet suspensif. Le Tribunal administratif, après avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier d'appel d'offres et du rapport d'adjudication, admet le recours sans pouvoir se déterminer sur le fond de la cause, argumentant qu'il n'a pas tous les éléments pour le faire.

Par conséquent, à fin 2003, les travaux n'ont pas encore débuté.

Les dépenses imputées sur ce compte correspondent aux frais d'études pour l'adaptation du projet. Les recettes proviennent d'émoluments versés pour l'obtention de documents de soumission.

Traversée du Pâquier, trottoir

L'aménagement d'un trottoir longeant la route cantonale 1003 a été réalisé en 1997 dans cette localité.

Les dépenses sur ce compte correspondent aux honoraires de notaire liés aux actes d'acquisition de terrains.

Les Ancédants, PI piétons et cyclistes

Le crédit octroyé a permis de réaliser un passage dénivelé sous la route cantonale 1003, au lieu-dit Les Ancédants. Il est un passage obligé pour les élèves se rendant à pied d'Engollon à l'école de Vilars et situé sur un itinéraire de cyclotourisme.

Les travaux débutés en juin 2003 ont conjointement été mis en soumission avec ceux de la correction de la chaussée situés entre le carrefour du bas de Poil-de-Ratte (jonction de Landeyeux) et celui de la Bonneville (jonction d'Engollon).

L'adjudication a été prononcée en faveur de l'association d'entreprises S. Facchinetti SA – F. Bernasconi & Cie SA, suite à un appel d'offres en procédure ouverte.

Les dépenses correspondent aux honoraires de mandataires et aux travaux de génie civil exécutés dans le cadre de ce projet.

Divers et imprévus

Les dépenses prises en charge par ce compte concernent des frais d'exploitation d'immeubles acquis dans le cadre de ce crédit d'investissement et de frais de l'étude générale du trafic de La Chaux-de-Fonds.

Les recettes proviennent de subventions fédérales, pour une partie, et de la vente d'un terrain pour la construction d'un magasin au Crêt-du-Locle. Un carrefour-giratoire est en projet pour permettre d'accéder à ce commerce. Ces travaux entrent dans le cadre de mesures de modération de l'axe H20 actuel qui devront être mises en place après l'achèvement de la construction de la première étape de l'évitement. La recette de cette vente de terrain servira à couvrir les dépenses du giratoire.

4.14.5. Décret du 3 février 1998 (aménagement et assainissement du pont de Thielle)

Le crédit de 1.400.000 francs accordé par le décret du 3 février 1998 a permis l'assainissement en 2001 du pont de Thielle et son aménagement à quatre voies de circulation, à savoir deux voies directes reliant l'A5 à la nouvelle route expresse H10 sur territoire bernois et deux voies pour la desserte locale du trafic mixte. Les dépenses engagées jusqu'au 31 décembre 2003 sont portées sur le tableau Tabl SPCH 5.

En 2002, une détérioration du banc d'appui de la culée Berne a été constatée. Une réfection complète a été nécessaire, afin d'assurer la stabilité du viaduc d'accès.

Un suivi de l'ouvrage est prévu ces prochaines années, dans le but de réagir suffisamment tôt par rapport à d'éventuelles nouvelles dégradations des poutres principales s'appuyant contre le banc de culée, suite à la dilatation longitudinale très importante de l'ouvrage.

La situation de ce crédit au 31 décembre 2003 est indiquée dans le tableau Tabl SPCH 5.

Les dépenses sont réparties conventionnellement à 50% avec le canton de Berne. Le décompte final de ces travaux ne nous a pas été transmis durant l'exercice en cours.

Les recettes proviennent de la participation du canton de Berne pour honorer le solde des travaux de l'assainissement principal débuté en 2001.

4.14.6. Décret du 2 février 1999 (assainissement et aménagement d'ouvrages d'art des routes cantonales)

Le crédit de 4,2 millions de francs accordé par le décret du 2 février 1999 est destiné à financer l'assainissement et l'aménagement de quatre ouvrages d'art des routes cantonales. La situation du

crédit au 31 décembre 2003 est indiquée dans le Tabl SPCH 6. Aucune dépense n'a été faite sur ce compte durant l'exercice écoulé.

H20, Pont sur la vallée du Seyon, Valangin

Le pont sur la vallée du Seyon a été construit de 1972 à 1975, en même temps que l'évitement de Valangin. Il s'agit d'un pont mixte formé d'une charpente métallique et d'un tablier en béton armé et précontraint, qui supporte quatre voies de circulation.

L'assainissement du tablier a été réalisé entre 1999 et 2000. Le pont a été rendu au trafic dans sa totalité le 16 novembre 2000, juste avant la mise en service des nouveaux tunnels des Gorges du Seyon.

Les travaux de renouvellement de la peinture de la charpente métallique sont prévus en 2004.

En août 2003, un appareil d'appui d'une pile s'est rompu. Il a fallu en toute urgence procéder à un calage de l'ouvrage, travaux préparatoires réalisés à fin 2003 en vue du remplacement des appareils d'appuis. Ceux-ci seront exécutés au printemps 2004.

4.14.7. Décret du 22 mars 2000 (modification de ventilation et amélioration de la sécurité des tunnels de La Vue-des-Alpes)

Le décret de 4,21 millions de francs, dont 4 millions ont été accordés par décret du 22 mars 2000 et 210.000 francs accordés par décret du 6 décembre 2000, finance la modification des équipements de ventilation et l'amélioration de la sécurité des tunnels sous La Vue-des-Alpes. Il représente la part cantonale d'un total d'honoraires et de travaux estimés à quelque 8,51 millions de francs. Les dépenses engagées jusqu'au 31 décembre 2003 sont portées sur le tableau Tabl SPCH 7.

Au mois d'octobre 2001, une annonce de dépassement du devis reconnu a été soumise à l'OFROU, portant le total des honoraires et des travaux à 9,48 millions de francs. Dans sa réponse, l'OFROU a admis ce dépassement, à l'exclusion des montants relatifs aux prestations des collaborateurs des Ponts et Chaussées, soit environ 250.000 francs. Dès lors, et selon les prévisions établies à la fin de l'année 2003, la part cantonale devrait s'élever en gros à 4,5 millions de francs.

Des travaux de mise au point et de garantie concernant les ventilateurs en centrales et leurs armoires de commande ont été menés à bien au cours de l'année 2003. Suite à ces travaux, le décompte final des études et travaux subventionnés a été présenté à l'OFROU, qui nous a versé une subvention de 1.124.865 francs. Cette subvention a permis en 2003 de rattraper la part de contributions qui n'avait pas pu être demandée à fin 2002.

4.14.8. Décret du 21 mars 2001 (11e étape de restauration et d'aménagement des routes cantonales et ouvrages pour piétons et cyclistes)

Le crédit de 72.500.000 francs accordé par le décret du 21 mars 2001 permet de poursuivre les travaux de restauration et de correction des routes cantonales entrepris dès 1948, et ceci dans le cadre d'une onzième étape. Les dépenses engagées jusqu'au 31 décembre 2003 sont portées sur le tableau Tabl SPCH 8. Les études et travaux réalisés dans le cadre de ce crédit sont les suivants:

Présélections à Boveresse

Le réaménagement des carrefours aux entrées de la commune de Boveresse sur l'axe H10 a été fait dans le but d'améliorer la sécurité des usagers empruntant ce tronçon.

En effet, le gabarit de 8,90 m ne correspond à aucun standard permettant d'aménager une présélection pour les usagers qui doivent quitter la route principale pour se rendre au village. L'utilisateur doit se positionner en demi-présélection et entre ainsi en conflit avec celui voulant poursuivre son chemin, sur l'axe principal, de celui venant en sens inverse.

Il a donc été projeté de créer une surlargeur de chaussée pour réaliser une voie de présélection de 3,00 m de largeur en gardant de part et d'autre des voies de circulation de 3,50 m.

L'aménagement à l'est du village a été réalisé en totalité sur l'exercice 2002.

Les travaux de l'aménagement à l'ouest se sont faits en presque totalité par notre division d'entretien II, sous la direction du voyer-chef. Pour les travaux de terrassement et de remblayage, il a été fait appel à l'aide d'une entreprise locale. La pose des enrobés bitumineux a aussi été mandatée à une entreprise spécialisée.

Les dépenses engagées correspondent aux travaux de génie civil mandatés, à l'achat des matériaux et aux honoraires de géomètre. La recette provient des frais facturés à l'entreprise, pour l'établissement des situations périodiques par la direction des travaux du service.

Le Long Mur – La Nantillière, 1ère étape

Cet aménagement est une extension de la première correction exécutée entre le hameau de Fretereules et le Long Mur durant les années 1998 à 2001. Il permet d'améliorer fortement la visibilité et de régler le problème de l'accès à Champ-du-Moulin en créant un carrefour avec présélections. Une stabilisation de la paroi rocheuse située en bordure de la voie montante en direction du Val-de-Travers constitue une partie des travaux réalisés en 2003.

Les dépenses concernent une partie des travaux entrepris dans le cadre de cet aménagement, l'autre part étant imputée sur la 9e étape.

Traversée de Peseux, études et reconnaissances

La dépense sur ce compte correspond aux honoraires d'un mandataire pour l'analyse du trafic routier effectué en 2001 et l'évolution de la charge de véhicules entre 1996 et 2001.

Evitement du Locle, étude et reconnaissance

Aucune étude et reconnaissance n'ont été entreprise durant l'exercice écoulé. Les dépenses engagées correspondent à la location d'un local où des échantillons de sondages d'une première campagne géologique sont stockés.

Evitement de La Chaux-de-Fonds, 2e étape

Les prestations liées à l'aménagement d'un giratoire au carrefour Liberté/Crêtets se sont poursuivies durant cette année. La démolition en surface de l'ancienne usine Steinmann a été achevée à fin décembre 2002. A cette même période, le dossier d'approbation a été envoyé à l'OFROU avec la demande d'octroi d'une contribution fédérale. Le 11 juin, cet office transmet son avis négatif impliquant qu'aucune subvention fédérale ne peut être accordée pour cet aménagement, n'étant pas situé sur le futur axe H20. Les démarches sont entreprises pour acquérir les terrains nécessaires à cette réalisation.

Les frais d'acquisition de terrain et d'études sectorielles sur la protection contre les nuisances sonores et pour la protection de l'air constituent les dépenses imputées sur ce compte.

La Borcarderie – Bonneville

La reconstruction de la route cantonale avec l'aménagement d'une piste cyclable sur son bord amont, entre le carrefour de Poil-de-Ratte (jonction de Landeyeux) et celui de la Bonneville (jonction d'Engollon), ont fait l'objet d'un appel d'offres en date du 12 février 2003, selon la procédure ouverte, conformément à la LCMP. Les travaux, adjugés à l'association des entreprises S. Facchinetti SA – F. Bernasconi & Cie SA, se sont déroulés du 23 mai 2003 au 19 septembre 2003 sous chaussée fermée à la circulation. La pose de la couche de roulement est prévue pour le printemps 2004.

Les dépenses sur ce compte correspondent aux travaux de génie civil, aux honoraires du géomètre et du mandataire pour le suivi écologique.

Marin – Wavre, chemin pour piétons et cyclistes

Les dépenses concernent les travaux de remise en état du chemin après suppression du parking de l'Expo.02 et de son accès, ainsi que les frais d'acquisition de terrains.

La Corbatière – L'Abbaye

La reconstruction de la route cantonale sur un nouveau tracé, entre La Corbatière et L'Abbaye, a été réalisée en 2002.

Les dépenses imputées sur ce compte correspondent à la mise en place du revêtement définitif de la chaussée et de la signalisation horizontale lors du printemps 2003, ainsi qu'à l'ensemencement des zones d'emprises ou de talus. La recette provient de la participation de l'entreprise aux frais d'établissement des situations périodiques effectuées par la direction des travaux du maître de l'ouvrage.

Reconstruction Bois-du-Pâquier à Cernier, 2e étape

La recette sur ce compte provient de la participation de l'entreprise aux frais d'établissement des situations périodiques effectuées par la direction des travaux du maître de l'ouvrage, dans le cadre de la construction du giratoire du Centenaire sis au centre du village et de la pose du revêtement définitif de la rue du Bois-du-Pâquier en 2002.

Fontaines – Cernier, chemin pour cycles et piétons

La mise à l'enquête publique de ce projet a suscité de nombreuses oppositions qui n'ont toujours pas été traitées à ce jour.

La commune de Fontaines connaît depuis toujours des problèmes de venues d'eau dans sa partie nord, en dessous du village de Fontainemelon. Régulièrement, il y a donc des inondations. Certaines oppositions incriminent la route cantonale comme vecteur de transit de l'eau en direction du village. Un inventaire des bassins versants et des canalisations de la partie nord de Fontaines a été répertorié par un bureau d'ingénieur mandaté par une association de communes. Cette étude, terminée en automne 2003, montre que la route n'est en aucun cas la cause du transit de l'eau vers Fontaines. Les oppositions seront traitées en 2004 pour permettre le démarrage des travaux.

La dépense sur ce compte correspond au paiement d'une facture pour la publication de la mise à l'enquête publique du projet.

Bande cyclable à La Chaux-du-Milieu

La dépense sur ce compte correspond aux émoluments payés au service cantonal des mensurations cadastrales pour les travaux d'abornement.

Tunnel de Noirvaux, agrandissement du gabarit

Ce tunnel, percé en 1843, dans une roche laissée sans revêtement n'offrait qu'un gabarit d'espace libre insuffisant au trafic poids lourds actuel.

Un agrandissement au gabarit, effectué au moyen d'une machine à "attaque ponctuelle", a été réalisé de manière à disposer d'un passage de 4,50 m de hauteur libre sur une largeur de 7,00 m.

Les dépenses sur ce compte correspondent aux travaux réalisés par l'entreprise de génie civil.

Les Petits-Ponts – Plamboz, renforcement

Durant l'année 2003, les travaux concernent la réalisation de deux évitements de fermes. Le renforcement de la chaussée sera entrepris en 2004.

Renouvellement et renforcement des chaussées

Renouvellement de couches d'usure – revêtement à chaud

Le renouvellement de couches d'usure réalisé au moyen de revêtement bitumineux à chaud concerne le tronçon suivant:

RC 168 – Le Carré – Mi-Côte

Ce chantier représente la pose de 1281 tonnes de béton bitumineux pour une surface de 13.085 m^2.

Renouvellement de couches d'usure – revêtement à froid

Le renouvellement de couches d'usure réalisé au moyen de revêtement bitumineux coulé à froid concerne le tronçon suivant:

RC 1320 – Bas-du-Reymond – Main-de-La-Sagne

Ce chantier comporte une surface de 18.095 m^2.

Aménagement du dépôt de Saint-Aubin

La dépense imputée correspond aux travaux d'aménagement du dépôt de Saint-Aubin destiné à la division d'entretien I. Un crédit complémentaire de 345.000 francs a d'ailleurs été alloué par le Conseil d'Etat en complément au présent décret pour ces travaux d'aménagement.

4.14.9. Arrêté du Conseil d'Etat du 5 février 2003 (Acquisition et aménagements d'un dépôt à La Côte-aux-Fées)

Les conditions d'exploitation de l'ancien dépôt de La Côte-aux-Fées n'étaient pas adaptées aux méthodes de travail rationnelles et modernes et ne répondaient pas aux exigences d'hygiène et de sécurité imposées par la législation en vigueur. L'exiguïté de l'ancien dépôt nous obligeait à louer d'autres locaux pour y stationner nos véhicules et stocker les produits de déverglaçage. L'acquisition du hangar de l'ancienne agence de machines agricoles idéalement placé au centre de la localité s'est avérée la solution idéale, permettant de regrouper machines, produits et matériel en un seul endroit.

La somme de 395.000 francs nous a été allouée pour couvrir les frais relatifs à l'acquisition du bâtiment, suivie par quelques aménagements. La dépense totale se monte à 391.394 francs.

4.14.10.Arrêté du Conseil d'Etat du 1er septembre 2003 (Reconstruction de la H10 à Saint-Sulpice)

Un crédit complémentaire de 400.000 francs est accordé par ACE du 1er septembre 2003 et permet la reconstruction de la H10 à Saint-Sulpice au lieu-dit "La Foule", suite à l'effondrement des anciennes mines de calcaire situées à quelque 50 m en dessous de la chaussée. Ces travaux ont dû être entrepris de toute urgence afin de permettre une utilisation normale de cette chaussée pendant la période hivernale.

Les dépenses engagées au 31 décembre 2003 sont de 395.493 fr. 35.

4.14.11.Décret du 29 janvier 2003 (Restauration et entretien de trois tronçons routiers)

Le crédit de 6.300.000 francs accordé par décret du 24 mars 2003 permet de poursuivre les travaux de restauration et de correction des routes cantonales entrepris dès 1948, et ceci dans le cadre d'un complément à la 11e étape. Les dépenses engagées jusqu'au 31 décembre 2003 sont portées sur le tableau Tab. SPCH 9.

Les études et travaux réalisés dans le cadre de ce crédit sont les suivants:

Bas de Rosières – La Clusette, renouvellement du tapis

Pose d'un revêtement bitumineux.

Passage inférieur pour piétons, place de la Fontaine à Peseux

Dans le cadre du décret du 21 mars 2001 (crédit de la 11e étape), la réalisation d'un tunnel évitant l'agglomération de Peseux n'a pas pu être envisagée en raison de sa charge financière trop élevée et de la nouvelle politique fédérale en matière de financement des routes principales. Ainsi, une amélioration de la sécurité des usagers de la route et de la fluidité du trafic est à l'étude. Elle se fait en collaboration avec l'autorité communale.

Une modification du plan de circulation et de gestion des piétons s'avère nécessaire. La régulation lumineuse au carrefour de la place de la Fontaine congestionne le trafic de transit sur l'axe H10. La suppression de ces feux, ainsi que l'interdiction de tourner à gauche pour les usagers venant de la place de la Fontaine améliorera grandement la fluidité du trafic, particulièrement aux heures de pointe. La réalisation d'un passage inférieur pour piétons sous l'axe cantonal améliorera grandement la sécurité des usagers.

Les dépenses imputées sur ce compte correspondent aux travaux de trois sondages exécutés par carottage, aux essais géomécaniques faits en laboratoire et aux honoraires des mandataires spécialisés.

Carrefour giratoire de la rue du Château à Peseux

L'obligation de tourner à droite, des usagers voulant accéder à la H10 depuis la place de la Fontaine, nécessite la création d'un rebroussement par la réalisation d'un giratoire à l'intersection des routes du Château, des Uttins et de la Grand-Rue. Le projet de développement d'un centre commercial à proximité de ce carrefour nécessite également une modification de l'actuel aménagement. L'implantation d'un giratoire au confinement de ces trois axes oblige la démolition du bâtiment de tête de rue, abritant aujourd'hui l'actuel Café du Central. Les travaux de réalisation devraient normalement débuter en 2004, pour autant que les participations de tiers au financement de ce projet soient réglées.

Les dépenses faites sur l'exercice 2003 correspondent à l'acquisition de l'immeuble du Central, aux frais d'expertises, aux actes notariés ainsi qu'aux honoraires de mandataires.

Réfection des voies montantes dans les Gorges du Seyon

Pose d'un revêtement bitumineux.

Divers et imprévus

Les dépenses de ce compte correspondent aux honoraires d'une étude de bruit lancée dans le cadre du giratoire du Château de Peseux et à l'acquisition d'un logiciel de prévision sonore.

4.14.12. Récapitulation des crédits d'investissement pour les routes cantonales et comparaison des dépenses nettes avec les montants budgétés

Les dépenses nettes effectuées pour la restauration et l'aménagement des routes cantonales dans le cadre des crédits d'investissements octroyés par le Grand Conseil sont résumées et comparées dans le tableau Tabl SPCH 10 avec les montants budgétés en 2003.

L'investissement net effectif de 6.787.000 francs est bien en dessous de celui budgété. Cela s'explique aisément par le retard pris dans le démarrage des travaux de l'évitement de Corcelles et particulièrement de ceux de La Chaux-de-Fonds, 1ère étape.

En effet, la grande partie de l'investissement pour l'évitement de Corcelles est prévue à partir de 2005, puisque le retrait des oppositions et l'approbation de ce projet par l'OFROU n'ont permis aux premiers travaux de débuter qu'en 2002, alors que la mise à l'enquête avait eu lieu en 1998.

En ce qui concerne l'évitement de La Chaux-de-Fonds, l'approbation de l'OFROU n'est tombée que dans le courant de l'année 2002.

La mise en soumission de deux lots de travaux a débouché sur des procédures de recours. Dans un premier cas, l'intention de remettre en soumission des objets séparés a dû être abandonnée. Dans le deuxième cas, la procédure de recours à fin 2003 n'a pas encore abouti.

Situation des comptes n° 4051.1000001 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 1

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr. 1)	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Tunnels sous La Vue-des-Alpes							
1. Etude et direction des travaux	12'931'748.00	13'521'370.80	0.00			0.00	13'521'370.80
2. Travaux	82'286'453.00	80'193'952.20	0.00			0.00	80'193'952.20
3. Acquisitions de terrains et divers	3'640'848.00	855'083.20	55'817.85		10'323.00	45'494.85	900'578.05
	98'859'049.00	94'570'406.20	55'817.85	0.00	10'323.00	45'494.85	94'615'901.05

1) y compris l'indexation sur travaux pour les périodes 1986-1988, 1989-1990 et 1991-1992

Amortissement au 31 décembre 2002	92'650'537.65
Amortissement 2003	1'591'983.00
Amortissement au 31 décembre 2003	94'242'520.65

Décret du 26 janvier 1987 (Col-des-Roches)
Situation des comptes n° 4051.1000007 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 2

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr. 1)	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Aménagement Col-des-Roches	1'374'128.00	1'425'185.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1'425'185.60

1) y compris l'indexation sur travaux entre 1987 et 1990

Amortissement au 31 décembre 2002	1'416'000.20
Amortissement 2003	1'415.00
Amortissement au 31 décembre 2003	1'417'415.20

Décret du 4 octobre 1988 (9e étape)
Situation des comptes n° 4051.1000002 au 31 décembre 2002

Tabl SPCH 3

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr. 1)	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Traversée des Verrières	1'914'201.00	1'062'303.20				0.00	1'062'303.20
Gorges du Seyon, 1ère étape	21'136'689.00	22'020'399.90	1'007'641.10	620'387.00	2'400.00	384'854.10	22'405'254.00
Boudevilliers - Fontaines	1'893'256.00	2'737'080.90				0.00	2'737'080.90
Virage et carrefour de Bottes, Bottes - Boudevilliers	3'147'858.00	1'912'483.75				0.00	1'912'483.75
Traversée de Sagne-Crêt	341'988.00	776'313.95				0.00	776'313.95
Trottoir et chaussée Pré de Sauges - Saint-Aubin	2'032'669.00	1'217'454.45				0.00	1'217'454.45
Piste cyclable St-Sulpice - Fleurier	233'956.00	117'590.80				0.00	117'590.80
P.I. à piétons La Jaluse, Le Locle	943'935.00	1'026'577.60				0.00	1'026'577.60
Trottoir aux Hauts-Geneveys	605'890.00	960'840.10				0.00	960'840.10
Chemin pour piétons Cernier - Chézard	513'504.00	610'948.55				0.00	610'948.55
Itinéraire pour cyclistes, Petit-Cortaillod - Cescole	1'273'421.00	1'559'715.30				0.00	1'559'715.30
Trottoirs au centre de Fontaines	253'193.00	219'050.90				0.00	219'050.90
P.I. à piétons et trottoir à La Maigroge, Saint-Blaise	1'859'716.00	1'405'105.00				0.00	1'405'105.00
Trottoirs à Coffrane et reconstr. de la chaussée	3'935'911.00	3'737'749.95				0.00	3'737'749.95
Brot-Dessous - Rochefort	3'118'001.00	3'117'239.65	1'320'544.75			1'320'544.75	4'437'784.40
Divers et imprévus	3'923'235.00	-196'438.35	657'961.91		94'953.10	563'008.81	366'570.46
	47'127'423.00	42'284'415.65	2'986'147.76	620'387.00	97'353.10	2'268'407.66	44'552'823.31

Amortissement au 31 décembre 2002 (*)	26'202'138.20
Amortissement 2003	2'705'503.00
Amortissement au 31 décembre 2003	28'907'641.20

1) y compris les indexations sur travaux entre 1988 et 1993

(*) Y compris correction d'une erreur d'imputation interne en 2001 entre le crédit de la 9ème et celui de la 10ème étape

Décret du 28 mars 1995 (10e étape)
Situation des comptes n° 4051.1000003 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 4

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr. 1)	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Brot-Dessous - Rochefort (suite)	5'096'920.00	8'832'204.25		3'965'000.00		-3'965'000.00	4'867'204.25
Evitement de Corcelles	24'759'890.00	9'374'617.70	5'476'958.90	1'017'657.00	600'000.00	3'859'301.90	13'233'919.60
Carrefour giratoire de Peseux	2'590'300.00	502'106.60				0.00	502'106.60
Traversée de Peseux, études et reconnaissances	561'130.00	395'348.20				0.00	395'348.20
Traversée du Locle, études	555'790.00	577'640.95				0.00	577'640.95
Le Locle - Haut-du-Crêt, élargissement et aménagement cyclab	744'930.00	294'579.35				0.00	294'579.35
Evitement de La Chaux-de-Fonds, études	401'330.00	1'588'807.95				0.00	1'588'807.95
Haut-du-Crêt - La Chaux-de-Fonds, 1ère étape	7'584'220.00	3'625'086.25	49'439.65		3'600.00	45'839.65	3'670'925.90
Carrefour des Trois Chênes, Pierrabot	528'290.00	215'463.55				0.00	215'463.55
Traversée du Pâquier, trottoir	502'930.00	722'388.75	2'918.65			2'918.65	725'307.40
Enges - collège, chemin pour piétons et cyclistes	1'252'060.00	668'082.00				0.00	668'082.00
Les Ancédants, PI piétons et cyclistes	1'549'600.00	14'298.65	883'044.75			883'044.75	897'343.40
Viaduc du Crêt-de-l'Anneau, gros entretien	595'600.00	696'793.35				0.00	696'793.35
Tunnel de La Clusette, gros entretien, 1ère étape	1'631'450.00	977'598.30				0.00	977'598.30
Revêtement des routes cantonales, renouvellement	1'846'530.00	1'982'247.55				0.00	1'982'247.55
Divers et imprévus	2'536'340.00	91'745.25	100'316.70	227'749.00	1'123'080.00	-1'250'512.30	-1'158'767.05
	52'737'310.00	30'559'008.65	6'512'678.65	5'210'406.00	1'726'680.00	-424'407.35	30'134'601.30

1) y compris les indexations sur travaux entre 1995 et

Amortissement au 31 décembre 2002 (*)	11'088'765.10
Amortissement 2003	3'055'900.00
Amortissement au 31 décembre 2003	14'144'665.10

(*) Y compris correction d'une erreur d'imputation interne en 2001 entre le crédit de la 9ème et celui de la 10ème étape

Décret du 3 février 1998 (pont de Thielle)
Situation des comptes n°4051.1000200 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 5

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Part du canton BE en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Aménagement et assainissement du pont de Thielle	1'400'000.00	1'411'289.90			16'454.65		-16'454.65	1'394'835.25
				Amortissement au 31 décembre 2002				520'388.00
				Amortissement 2003				141'129.00
				Amortissement au 31 décembre 2003				661'517.00

Décret du 2 février 1999 (Assainissement et aménagement d'ouvrages d'art des routes cantonales)
Situation des comptes n°4051.1000353 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 6

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
PS des voies CFF à Auvernier	1'970'000.00	(* 2'531'977.50	0.00			0.00	2'531'977.50
PS des CFF à Cressier est	70'000.00	153'434.15	0.00			0.00	153'434.15
PS des CFF au Landeron - La Russie	450'000.00	305'189.15	0.00			0.00	305'189.15
Pont sur la vallée du Seyon à Valangin	1'360'000.00	880'849.25	0.00			0.00	880'849.25
Divers et imprévus	350'000.00	0.00	0.00			0.00	0.00
	4'200'000.00	3'871'450.05	0.00	0.00	0.00	0.00	3'871'450.05

(*) Y compris dépense de Fr. 4'284.80 imputée en 2002

Amortissement au 31 décembre 2002	742'676.00
Amortissement 2003	387'145.00
Amortissement au 31 décembre 2003	1'129'821.00

Décret du 22 mars 2000 (Ventilation et sécurité des tunnels de La Vue-des-Alpes)
Situation des comptes n° 4051.1000402 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 7

Aménagement	Crédits accordés par le canton Fr. 1)	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Modification de ventilation et amélioration de la sécurité des tunnels de La Vue-des-Alpes	4'495'000.00	5'140'786.05	158'559.90	1'124'865.00		-966'305.10	4'174'480.95

Amortissement au 31 décembre 2002	917'708.00
Amortissement 2003	514'079.00
Amortissement au 31 décembre 2003	1'431'787.00

1) y compris crédits complémentaires accordés par ACE du 16.08.1999 et du

Décret du 21 mars 2001 (11e étape)
Situation des comptes n° 4051.1000241 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 8

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr. 1)	Dépenses nettes au 31.12.2002 Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes totales en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Tunnel du bois des Rutelins	3'900'000.00	33'425.40				0.00	33'425.40
Présélections à Boveresse	530'000.00	566'381.55	232'406.60		473.55	231'933.05	798'314.60
Le Long Mur - La Nantillière, 1ère étape	600'000.00	0.00	342'270.05			342'270.05	342'270.05
Evitement de Rochefort	8'800'000.00	48'618.40				0.00	48'618.40
Traversée de Peseux, études et reconnaissances	300'000.00	10'572.80	11'775.00			11'775.00	22'347.80
Evitement du Locle, études et reconnaissances	1'000'000.00	2'200.00	2'860.00			2'860.00	5'060.00
Evitement de La Chaux-de-Fonds, 2ème étape	39'200'000.00	44'271.50	233'253.80			233'253.80	277'525.30
Piste cyclable des Gorges du Seyon, complément	1'200'000.00	0.00				0.00	0.00
Itinéraire cyclable du Littoral	1'250'000.00	499'620.55				0.00	499'620.55
Aménagement du carrefour de Combamare à Gorgier	250'000.00	5'001.15				0.00	5'001.15
La Borcarderie - Bonneville	1'100'000.00	15'079.10	1'047'189.80			1'047'189.80	1'062'268.90
Marin - Wavre, chemin pour cycles et piétons	250'000.00	230'488.70	9'567.65			9'567.65	240'056.35
La Corbatière - L'Abbaye	1'500'000.00	1'218'126.95	109'978.95		1'264.85	108'714.10	1'326'841.05
Reconstruction Bois-du-Pâquier à Cernier, 2ème étape	400'000.00	360'181.10			220.40	-220.40	359'960.70
Fontaines - Cernier, chemin pour cycles et piétons	940'000.00	10'606.60	144.60			144.60	10'751.20
Bande cyclable à La Chaux-du-Milieu	300'000.00	261'084.10	7'792.75			7'792.75	268'876.85
Renouvellement équipement électromécanique, 1ère étape	1'240'000.00	0.00				0.00	0.00
Pont sur le Seyon à Valangin, assainissement, complément	400'000.00	0.00				0.00	0.00
Tunnel de Noirvaux, agrandissement du gabarit	100'000.00	0.00	25'629.40			25'629.40	25'629.40
Les Petits-Ponts - Plamboz, renforcement	1'500'000.00	0.00	152'392.65			152'392.65	152'392.65
Tronçons dépourvus de couche de surface	2'000'000.00	562'230.00	293'619.30			293'619.30	855'849.30
Renouvellement et renforcement de chaussées	2'000'000.00	2'822'953.85	361'175.45			361'175.45	3'184'129.30
Ouvrages paraphones, études	300'000.00	0.00				0.00	0.00
Aménagement du dépôt de Saint-Aubin	345'000.00	0.00	284'530.70			284'530.70	284'530.70
Divers et imprévus	3'440'000.00	56'310.75				0.00	56'310.75
	72'845'000.00	6'747'152.50	3'114'586.70	0.00	1'958.80	3'112'627.90	9'859'780.40

1) y compris crédit complémentaire accordé par ACE du 05.02.2003 pour aménagement du dépôt de

Amortissement au 31 décembre 2002	130'138.00
Amortissement 2003	674'715.00
Amortissement au 31 décembre 2003	804'853.00

Décret du 29 janvier 2003 (Restauration et entretien de trois tronçons routiers)
Situation des comptes n°4051.1000565 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 9

Chantiers	Crédits accordés par le canton Fr.	Dépenses totales brutes en 2003 Fr.	Subventions fédérales en 2003 Fr.	Recettes diverses en 2003 Fr.	Dépenses nettes au 31.12.2003 Fr.
Bas de Rosières - La Clusette, renouvellement du tapis	900'000.00	764'689.80			764'689.80
Peseux - Vauseyon, reconstruction 1/2 chaussée nord	2'800'000.00	0.00			0.00
PIP place de la Fontaines à Peseux	1'000'000.00	33'186.05			33'186.05
Carrefour-giratoire de la rue du Château, Peseux	600'000.00	1'136'364.20			1'136'364.20
Réfection de la chaussée des voies montantes dans les Gorges du Seyon	500'000.00	422'258.95			422'258.95
Divers et imprévus	500'000.00	14'669.10			14'669.10
	6'300'000.00	2'371'168.10	0.00	0.00	2'371'168.10
		Amortissement au 31 décembre 2003			0.00

Récapitulation des crédits d'investissement des routes cantonales en 2003
Comparaison entre les dépenses nettes et les montants budgétés

Tabl SPCH 10

Date du décret	Titre	Montant en milliers de francs				
		Dépenses brutes	Recettes et subventions	Dépenses nettes		
				Effectives	Budgétées	Ecart
24.03.86	Vue-des-Alpes	56	10	46	0	46
26.01.87	Col-des-Roches	0	0	0	0	0
04.10.88	9e étape	2'986	718	2'268	700	1'568
28.03.95	10e étape	6'513	6'937	-424	8'570	-8'994
03.02.98	Pont de Thielle	0	16	-16	0	-16
02.02.99	Assainissement ouvrages d'art des RC	0	0	0	0	0
22.02.00	Ventilation et sécurité des tunnels de la VDA	159	1'125	-966	0	-966
21.03.01	11e étape	3'115	2	3'113	6'080	-2'967
24.03.03	Trois tronçons routiers	2'371	0	2'371	3'000	-629
ACE 01.12.2003	H10 à St-Sulpice	395	0	395	0	395
Totaux		**15'595**	**8'808**	**6'787**	**18'350**	**-11'563**

4.15. Construction de la Route nationale 5

4.15.1.Projet: Frontière vaudoise - Areuse (section 3)

Frontière vaudoise - Vaumarcus (L = 960 m')

Le projet de détail suivant a été approuvé par l' OFROU: plantations et clôtures (2 mai).

Les études ont essentiellement porté sur les détails d'exécution des ouvrages en construction, de même que sur les raccordements provisoires et définitifs avec le tronçon vaudois.

Traversée de La Béroche (Vaumarcus - Treytel) (L = 7,3 km)

Il n'y a pas eu de nouveau projet de détail. Par contre, les études de la réfection de la route cantonale 5 (RC5) entre Saint-Aubin (Pattus) et Chez-le-Bart (Chassagne) ont débuté, avec en particulier la recherche d'une possibilité de créer un trottoir dans le secteur de La Brosse, tout en maintenant les murs de vigne existants.

Treytel - Areuse (L = 5,8 km)

Les projets de détail suivants ont été approuvés par l'OFROU:

- passage inférieur agricole et faune de Bevaix (17 juin);
- PS jonction de Boudry (verbalement en décembre);
- équipements électromécaniques des centrales (15 août).

4.15.2.Projet: Areuse - Serrières (section 4)

Les projets de détail suivants ont été approuvés par l'OFROU:

- tunnel de Serrières (9 mai);
- portails Serrières et Auvernier avec les centrales techniques (9 mai);
- mandat d'ingénieurs pour les projets et la direction des travaux des équipements électromécaniques (8 septembre).

Alors même que plus rien ne s'oppose à la réalisation des travaux, le projet s'est vu retardé de quatre ans par la mise en vigueur du 7e programme à long terme de la construction des routes nationales le 2 juillet, programme qui avait été mis en consultation auprès des cantons une année auparavant.

Le travail des bureaux d'études a ainsi été fortement ralenti. L'organisation des phases d'exécution a toutefois été planifiée, comprenant des travaux préalables comme déplacement de chaussées, de voies TN, du cadastre souterrain.

Par ailleurs, le tunnel de Serrières a été retenu par l'OFROU afin de tester une nouvelle méthode d'évaluation des projets complexes appelée NISTRA (**N**achhaltigkeits-**I**ndikatoren für **STRA**sseninfrastrukturprojekte), utilisant un certain nombre d'indicateurs du développement durable.

Cet instrument d'aide au choix comprend un système d'objectifs et d'indicateurs durables mis en place par le Département fédéral de l'environnement des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) ainsi qu'une méthode d'agrégation. La méthode d'agrégation prépare les différentes informations de manière à ce que les décideurs puissent obtenir une vue d'ensemble du projet et évaluer ses avantages et inconvénients.

NISTRA constitue donc un soutien dans les processus de prises de décision. Il permet la direction des projets de construction, d'entretien et de travaux de remise en état tout en gardant une vue d'ensemble et conservant une pensée claire des intérêts contradictoires inhérents aux projets

d'infrastructures. L'OFROU teste actuellement ce nouvel instrument pour une vingtaine de projets importants de construction et d'extension de routes nationales.

Les 9 objectifs du développement durable sont les suivants:

société:

- garantir la desserte de base;
- encourager la solidarité sociale;
- garantir l'acceptation, la participation et la coordination.

économie:

- créer un bon rapport entre les coûts et les avantages directs;
- optimiser les effets économiques indirects;
- atteindre la rentabilité.

environnement:

- réduire les atteintes à l'environnement;
- réduire les émissions atmosphériques;
- préserver les ressources.

Les mandataires de l'ORN5 ont fourni les données du programme informatique de l'OFROU. Les résultats de cette évaluation sont attendus pour 2004. Cependant, l'OFROU s'est engagé à ne pas remettre en question le projet du tunnel qui a passé tous les stades d'approbation.

4.15.3.Projet: Saint-Blaise - Frontière bernoise (section 8)

L'ORN5 a poursuivi la mise en place de la stratégie d'entretien UPlaNS (**U**nterhalts**pla**nnung der **N**ational**s**trassen) comprenant la mise à niveau des composantes routières du point de vue de la sécurité du trafic et de l'environnement. Il a élaboré le concept d'intervention sur ce tronçon, en mettant en particulier en place un comité de pilotage (Copil) qui s'est réuni à 4 reprises. Celui-ci comprend des membres des ponts et chaussées, un représentant de l'OFROU ainsi que deux représentants du canton de Berne, afin d'assurer la coordination avec le tronçon A5 adjacent.

Le tronçon Saint-Blaise - Frontière bernoise a été subdivisé en quatre par ordre décroissant de difficultés:

1. Saint-Blaise - Thielle: 4 voies, déplacement de l'axe routier, trafic très élevé;
2. Thielle - Cornaux: 4 voies, trafic élevé
3. Cornaux - Le Landeron ouest: 4 voies, trafic plus faible;
4. Le Landeron ouest - Frontière bernoise: 3 voies, trafic modéré.

Le premier tronçon a fait l'objet d'une étude particulière ayant abouti aux conclusions suivantes:

- déplacement de la bretelle de sortie aux Champs-Montants, 500 m plus à l'est complétant ainsi la jonction de l'Etoile;
- déplacement de l'axe de l'autoroute (de toute façon nécessaire pour élargir les bandes d'arrêt d'urgence à 2,50 m), afin de créer une 3ème voie à la rue des Champs-Montants, ce qui permettra de mieux organiser les circulations sur le réseau local;
- maintien du passage supérieur de l'Etoile.

Une mise à l'enquête publique sera nécessaire avant la mise en œuvre de ce tronçon. Des contacts préalables ont déjà été établis avec plusieurs bordiers, ainsi qu'avec les autorités communales de Saint-Blaise et Marin-Epagnier.

Le 28 septembre, l'OFROU approuvait ce concept d'aménagement ainsi que la procédure proposée. Par contre, il décidait de ne pas financer la modification de la route des Champs-Montants, estimant qu'il s'agit d'une route cantonale.

Le dossier du concept général d'intervention prévoit 2 phases de réalisation:

Phases	Début des travaux	Durée	Tronçons concernés en priorité
UPlaNS 1:	2006	2 ans	1 et 2
UPlaNS 2:	2015 - 2020	2 ans	3 et 4

Sur les tronçons 3 et 4, les aménagements suivants seront aussi réalisés en phase 1:

- parois antibruit;
- séparation des sens de trafic.

Les domaines étudiés conjointement peuvent se résumer de la façon suivante:

tracé

- revêtements;
- bandes d'arrêt d'urgence;
- longueurs des voies de décélération/accélération des jonctions;
- récolte et traitement des eaux de chaussées, selon de nouvelles directives;
- séparation physique des voies de circulation sur le tronçon à 3 voies.

ouvrages d'art

- vérification des ponts, passages supérieurs, passages inférieurs, voûtages, détermination des assainissements, allongements, élargissements nécessaires;
- séparateurs d'hydrocarbures, bassins de rétention.

équipements électromécaniques

- batteries de tubes;
- signalisations diverses;
- bornes SOS;
- caméras vidéos;
- passages de déviation provisoires pour circulation bidirectionnelle;
- comptage de véhicules;
- détection de verglas;
- locaux techniques, alimentation en énergie, contrôle commande.

aménagements annexes

- parois antibruit;
- glissières de sécurité latérales et en terre-plein central (dispositifs de sécurité);
- clôtures, plantations.

Nous avons par ailleurs esquissé des emprises provisoires et définitives qui déboucheront sur des acquisitions de terrains. Le devis par tronçons et par objets a également été établi.

Ce volumineux dossier a été mis en consultation interne; il sera envoyé pour approbation à l'OFROU au début de 2004.

4.15.4.Dépenses et recettes consécutives aux études et à la direction des travaux par l'ORN5 et ses mandataires (sections 3, 4, 6, 7 et 8)

Désignation section	Dépenses Fr.	Recettes y compris subvention fédérale Fr.	Dépenses nettes en 2003 Fr.
3. Frontière VD - Areuse	15.291.404,30	13.483.012,65	1.808.391,65
4. Areuse - Serrières	1.304.923,05	1.148.332,30	156.590,75
6. Traversée de Neuchâtel	7.988.—	7.029.—	958,55
7. Neuchâtel est - Saint-Blaise	10.178,90	8.957,45	1.221,45
8. Saint-Blaise - Frontière bernoise	105.541,75	88.808,20	16.733,55
Total	**16.720.036.—**	**14.736.139,60**	**1.938.895,95**

Ce tableau contient les frais de personnel des services cantonaux (y compris frais généraux), des bureaux d'études et de laboratoire.

4.15.5.Acquisitions de terrains (sections 3, 4, 6, 7 et 8)

Pour 2003, les dépenses et recettes consécutives aux achats de terrains, d'immeubles, et aux versements d'indemnités (comptes 200) s'établissent de la manière suivante:

Désignation section	Dépenses Fr.	Recettes y compris subvention fédérale Fr.	Dépenses nettes en 2003 Fr.
3. Frontière VD - Areuse	129.321,60	179.098,25	-49.776,55
4. Areuse - Serrières	---	---	---
6. Traversée de Neuchâtel	6.273,90	5.521,05	752,85
7. Neuchâtel est - Saint-Blaise	155.506,80	136.846.—	18.660,80
8. Saint-Blaise - Frontière bernoise	4.401.—	3.872,90	528,10
Total	**295.503,30**	**325.338,20**	**-29.834,80**

4.15.6.Travaux: Vaumarcus - Areuse (section 3)

Les travaux les plus importants ont concerné:

à Vaumarcus:

- déplacement provisoire de la RC5 (OA 3.313);
- tranchée semi-couverte de Vaumarcus (OA 3.436);
- passage supérieur jonction de Vaumarcus (OA 3.692);
- murs de soutènement (OA 3.470);
- tranchée de Vaumarcus centre (OA 3.430);
- adaptations de la RC5 (OA 3.615);
- PIP de Vaumarcus (OA 3.601);
- séparateur En Belle-Gloire (OA 3.655);
- rehaussement ruisseau de La Vaux (OA 3.602);

- réaménagement rives (OA 3.313);
- déplacement de conduites (OA 3.603).

à Saint-Aubin, Gorgier:

- adaptation de la RC 2125 (OA 3.614);
- tunnel de la bretelle sud dans le vallon du Pontet (OA 3.531);
- pont de la bretelle sud dans le vallon du Pontet (OA 3.654);
- plantations, ensemencements (OA 3.313).

à Chez-le-Bart:

- renforcement de la galerie de décharge, à Chez-le-Bart (OA 3.530);
- correction de la RC5 entre Chassagne et Bevaix (OA 3.672).

à Bevaix:

- galerie de Treytel (OA 3.431);
- exploitation de l'estacade d'évacuation des matériaux au Môle des Garçons (OA 3.313);
- tranchée semi-couverte de Bevaix ouest (OA 3.461);
- tranchée semi-couverte de Bevaix est (OA 3.461);
- déplacements de conduites (OA 3.664, 3.665, 3.771);
- PI agricole et faune (OA 3.666).

à Boudry:

- PS de la jonction de Boudry (OA 3.667);
- déplacements de conduites industrielles (OA 3.669).

à Cortaillod:

- tranchée de Chanélaz (OA 3.463);
- viaduc de Chanélaz (OA 3.464).

à Areuse:

- tranchée couverte (OA 3.465);
- déviation TN (OA 3.313);
- alimentations électriques des chantiers (OA 3.670);
- glissières centrales déplaçables (OA 3.313).

à Cornaux:

- essais périodiques du ruban transporteur Juracime;
- suite de la mise en œuvre du plan de gestion des roches de Châtollion.

divers le long de l'A5 et de la RC5 (tronçons déviés provisoirement):

- défrichements (OA 3.313);
- éléments paraphones (OA 3.313);
- clôtures (OA 3.313);
- glissières de sécurité (OA 3.313);
- revêtements A5 (OA 3.313);
- marquage, signalisation fixe, signalisation lumineuse;
- éclairage;

- nettoyages de routes;
- gestion de la terre végétale et des matériaux excédentaires;
- modelés de terrains;
- aménagements paysagers (OA 3.313);
- ensemencements provisoires et définitifs;
- fauches des stocks de terre végétale ensemencés.

équipements électromécaniques (OA 3.513):

- systèmes de contrôle-commande;
- armoires électriques;
- échelles à câbles, câbles;
- éclairage;
- portes;
- balisage actif;
- peinture.

fouilles archéologiques:

- Treytel-Areuse (OA 3.853), poursuite de la valorisation des résultats.

Points particuliers relatifs aux travaux

Coordination des travaux à la frontière Vaud/Neuchâtel

Travaux gérés par Vaud:

Tous les lots adjugés se poursuivent normalement. A La Raisse, les ponts ainsi que le passage à faune (PAF) sont terminés. L'ensemble du terrassement rocheux est achevé et la construction des murs (central-RC 401a et passage de déviation) est en cours selon le programme.

Tunnels de Concise - La Lance: les deux tubes du tunnel de La Lance sont terminés et l'on procède actuellement aux remblais des portails. Le tube Jura du tunnel de Concise est terminé et utilisé comme piste de chantier, alors que les travaux d'excavation du radier et les bétonnages du radier, des pieds-droits et de la voûte du tube Lac sont en cours. Le remblai et le remodelage du terrain au portail ouest ont débuté.

Sur l'ensemble du tracé, le programme prévu accuse des retards ponctuels qui seront comblés en 2004.

Travaux gérés par Neuchâtel:

Le tronçon La Raisse - Vaumarcus, comprenant la jonction de Vaumarcus en partie sur sol vaudois, a été mis en service le 21 novembre. Côté ouest, le mur de séparation central de l'autoroute sera terminé une fois que la RC 401a (VD) sera mise en service. L'aménagement de l'îlot à oiseaux ayant servi de stockage provisoire de matériaux est en cours. Plus en ouest, trois épis rocheux de protection de la rive vaudoise ont été construits. L'ouverture au trafic conjointe Vaud-Neuchâtel est maintenue au 12 mai 2005.

Divers:

- Le petit tunnel de la bretelle sud de la demi-jonction de Saint-Aubin a été inauguré puis mis en service le 26 novembre, en présence des autorités communales et de représentants de l'entreprise. Il permet d'entrer sur l'A5 en direction de Neuchâtel. Rappelons que cet ouvrage avait fait l'objet d'un moratoire de la part de l'OFROU (moratoire levé en 2001),

raison pour laquelle il n'avait pas pu être mis en service en même temps que les tunnels principaux en mai 2002.

- Le tunnel de Sauges entre Vaumarcus et la jonction de Saint-Aubin, puis pour des questions de sécurité du trafic celui de Gorgier, ont dû être mis hors service le dimanche 13 juillet suite à l'incendie d'une armoire électrique située dans la centrale de Vaumarcus (COSV), ce qui a provoqué sa mise hors service totale et par conséquent celle des tunnels de l'A5.

  Toute la chaîne des alarmes et la mobilisation du personnel de piquet, des sapeurs-pompiers et de la police de circulation ont parfaitement fonctionné. Les tunnels ont été mis hors service dès l'alarme, par mesure de précaution, sans qu'à aucun moment les utilisateurs n'aient été mis en danger.

  L'alimentation haute tension a dû être coupée mettant hors service toutes les fonctions de la centrale technique, rendant ainsi le tunnel de Sauges impraticable par absence de fonctionnement de toutes les installations de sécurité. Les analyses se poursuivent pour déterminer l'origine de l'incendie.

  Un deuxième incident est venu aggraver la situation. A la fin de l'extinction du feu, un coude d'une conduite du réseau incendie secondaire, dans une galerie de liaison pour véhicules à l'autre extrémité du tunnel, s'est déboîté, par inversion d'une bride de serrage lors du montage initial. Cet écoulement de 2000 l/min a vidé le réservoir de La Nalière à Saint-Aubin. La centrale de Vaumarcus étant hors fonction, l'arrivée de cette eau et l'inondation des galeries techniques (GAT) n'ont pas pu être détectées. C'est l'alarme transmise par les installations du réservoir à la commune qui a mis en évidence cette fuite du réseau d'eau incendie.

- Une révision du contrôle des finances de l'OFROU a eu comme objet la gestion des matériaux du tronçon Treytel-Areuse, en collaboration avec le service de l'inspection des finances cantonales. Les conclusions de cette révision sont attendues pour 2004.

  Les chapitres principaux inspectés ont été les suivants:

  - l'évolution des coûts;
  - le concept de base et son évolution dans le temps;
  - l'efficacité de la gestion des coûts et de sa traçabilité;
  - le contrôle financier de l'exécution.
- La planification du relais routier de Perreux s'est poursuivie. Le principe d'une cession des terrains concernés (emprise de la jonction de Perreux actuelle) aux communes de Boudry et de Bevaix a été accepté. Le Conseil d'Etat entend être représenté, par son administration, dans l'ensemble de la procédure, qu'il s'agisse du concours qui sera organisé pour l'aménagement du relais, de l'examen des garanties requises, du choix de l'exploitant ou de l'élaboration du permis de construire.
- L'ORN5 suit la construction du réservoir de la Chevallière 2 au nord de Perreux, dont le maître d'ouvrage est la commune de Cortaillod et qui servira notamment à l'alimentation en eau de défense incendie de la tranchée couverte de Chanélaz.

4.15.7.Travaux: Areuse - Serrières (section 4)

Il n'y a pas eu de travaux sur cette section durant l'année 2003. Nous sommes inquiets quant aux délais de réalisation du tunnel de Serrières.

Selon le 7e programme de construction à long terme des routes nationales, les dates principales retenues sont les suivantes:

- 2007 travaux préalables;
- 2009 début des travaux principaux;
- 2012 ouverture au trafic;
- 2014 fin des finitions.

Toutefois, trois éléments peuvent perturber ce programme:

- les conséquences des résultats de la votation sur le contre-projet à l'initiative AVANTI;
- le résultat de l'évaluation NISTRA (voir chapitre projet: Areuse - Serrières), malgré les promesses de l'OFROU;
- l'entrée en vigueur du désenchevêtrement des tâches entre la Confédération et les cantons au chapitre des routes (nouvelle péréquation financière).

Il est possible, sinon probable, que cet ouvrage se réalise sous l'entière responsabilité de la Confédération à un moment qu'elle aura choisi.

Rappelons que les tracés de la RC5 et de l'A5 ne sont confondus qu'à Serrières sur l'ensemble du tracé neuchâtelois. En plus d'être problématique par l'introduction d'un régime mixte dans le trafic autoroutier, c'est une grave lacune en cas de perturbation importante du trafic puisque aucun itinéraire de décharge n'existe. Même le tunnel sous La Vue-des-Alpes a sa route parallèle par le col. Cette anomalie rend ce tronçon de l'A5 d'autant plus sensible, que la densité actuelle du trafic y est la plus élevée du canton, avec le tronçon de Monruz. (35.000 véhicules/jour).

4.15.8.Travaux: Neuchâtel est - Saint-Blaise (section 7)

Les finitions ont concerné la mise en valeur des fouilles archéologiques (OA 7.854).

4.15.9.Travaux: Saint-Blaise - Frontière bernoise (section 8)

Il s'agit de travaux d'aménagement parois antibruit au Landeron (OA 8.308.92).

4.15.10.Programme

Le tableau ci-après montre l'évolution globale des budgets et des comptes.

(Etudes et travaux à 100% en millions de francs)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Planifié selon le 5e programme à long terme (8.95)	90,0	110,0	---	---	---	---	---
Planifié selon le 5e programme à long terme bis (5.96)	98,0	99,0	137,6[1)]	107,4[1)]	107,0[2)]	103,2[3)]	80,7
Demandé par l'office de la N5 à la fin de l'année précédente	139,5	144,9	175,0	156,5	119,0	125,9	124,9
Budgété par l'OFROU à la fin de l'année précédente	140,0	144,9	161,0	144,5	106,0	103,2	124,9
Dépense effective en fin d'année et admise par l'OFROU	152,9	180	176,0	155,7	137,4	136,6	---
Différence positive entre dépenses et budgets	12,9	35,1	15,0	11,2	31,4	33,4	---

[1)] Planifié selon le 6e programme à long terme adopté par le Conseil fédéral le 24 novembre 1999.
[2)] Selon programme OFROU du 16.08.01 (6e programme remanié, var. 2001.103)
[3)] Selon programme OFROU du 11.07.02 (7e programme remanié, var. 2002.103)

L'année 2003 a été très difficile du point de vue financier. Une rencontre a eu lieu au Palais fédéral, le 14 novembre, réunissant notamment trois conseillers d'Etat et la direction de l'OFROU, afin d'obtenir les crédits nécessaires à l'ouverture au trafic du tronçon Treytel - Areuse en mai 2005. Cette entrevue a porté ses fruits, puisque l'OFROU a octroyé un complément de crédit de 17 millions de francs pour 2003, décidé de prendre en charge l'avance cantonale momentanée à fin 2003 de 16 millions de francs et d'augmenter le crédit de paiement 2004 de 28 millions de francs par rapport au montant prévu dans le 7e programme à long terme.

4.15.11.Situation financière

Etudes et travaux 2004

Les montants des études et travaux qui seront accordés par l'OFROU pour 2004 se répartissent comme suit, en millions de francs:

Désignation section	Etudes et DT	Acquisition immeubles indemnités	Travaux	Total	%
Compensation avance cantonale 2003	---	---	16,00	16,00	12
3. Vaumarcus - Areuse	15,75	1,00	88,59	105,34	85
4. Areuse - Serrières	0,85	---	---	0,85	0,7
6. Traversée de Neuchâtel	---	---	---	---	---
7. Neuchâtel est - Saint-Blaise	---	---	0,74[1]	0,74	0,6
8. Saint-Blaise - Frontière bernoise	1,07	0,92	---	1,99	1,7
Total	**17,67**	**1,92**	**105,33**	**124,92**	**100**

1) archéologie

Prestations	Dép. totales br. en 2003	Subvention Conféd.		Dépenses nettes
	Fr.	Fr.		Fr.
1. Projet et direction des travaux	17'601'854.05	15'546'461.05		2'033'476.35
2. Acquisitions d'immeubles	484'659.20	453'797.95		-57'112.20
3. Travaux :				
Frontière VD - Areuse				
Travaux routiers et d'adaptations	40'196'294.35	35'372'738.95		4'823'112.35
Ouvrages d'art	36'139'939.40	31'803'146.70		4'212'674.40
Tunnels	6'570'448.25	5'781'994.45		788'443.15
Equipements électromécaniques	16'913'533.70	14'883'909.90		2'004'044.30
Centre d'exploitation de Boudry	1'614.00	1'420.30		193.70
Fouilles archéologiques	3'869'829.50	3'405'449.95		464'379.55
Banque de données routières	0.00	0.00		0.00
Mesures de protection, environ.	27'298.85	24'023.00		3'275.85
Areuse - Serrières				
Travaux routiers et d'adaptations	0.00	0.00		0.00
Mesures de protection, environ.	0.00	0.00		0.00
Traversée de Neuchâtel				
Travaux routiers et d'adaptations	296.10	260.55		35.55
Ouvrages d'art	0.00	0.00		0.00
Equipements électromécaniques	0.00	0.00		0.00
Mesures de protection, environ.	0.00	0.00		0.00
Neuchâtel - Saint-Blaise				
Travaux routiers et d'adaptations	0.00	0.00		0.00
Ouvrages d'art	0.00	0.00		0.00
Equipements électromécaniques	0.00	0.00		0.00
Fouilles archéologiques	580'557.05	510'890.20		69'666.85
Mesures de protection, environ.	0.00	0.00		0.00
Saint-Blaise - Frontière bernoise				
Travaux routiers et d'adaptations	2'591.80	2'280.80		49'892.85
Mesures de protection, environ.	293'184.55	258'002.40		35'182.15
Sous-total travaux	104'595'587.55	92'044'117.20		12'450'900.70
Total	122'682'100.80	108'044'376.20		14'427'264.85
Garanties dues	8'709'608.60	7'664'455.55		-82'266.55
Transactions terrains, soldes dus	815'611.50	717'738.10		-2'233.30
Total général	132'207'320.90	116'426'569.85		14'342'765.00

Situation des comptes extraordinaires de la A5 construction au 31 décembre 2003

Désignation des sections	Dépenses nettes au 31 décembre 2002	Dépenses totales brutes en 2003	Subventions fédérales	Autres recettes	Dépenses nettes en 2003	Dépenses totales nettes au 31 décembre 2003
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
3. Frontière vaudoise - Areuse	132'786'541.70	120'079'239.50	105'745'399.25	269'955.05	14'063'885.20	146'850'426.90
4. Areuse - Serrières	19'093'348.05	1'430'223.45	1'258'596.65	55.20	171'571.60	19'264'919.65
5. Serrières - Neuchâtel	253'267.80	0.00	0.00	0.00	0.00	253'267.80
6. Traversée de Neuchâtel	101'426'968.75	20'676.00	18'581.90	4'894.10	-2'800.00	101'424'168.75
7. Neuchâtel Est - Saint-Blaise	70'075'398.75	746'242.75	664'765.60	-11'369.20	92'846.35	70'168'245.10
8. Saint-Blaise - frontière bernoise	28'256'479.75	405'719.10	357'032.80	-53'075.40	101'761.70	28'358'241.45
	351'892'004.80	122'682'100.80	108'044'376.20	210'459.75	14'427'264.85	366'319'269.65
Garanties dues	1'127'419.60	8'709'608.60	7'664'455.55	1'127'419.60	-82'266.55	1'045'153.05
Transactions terrains, soldes dus	100'106.70	815'611.50	717'738.10	100'106.70	-2'233.30	97'873.40
	353'119'531.10	132'207'320.90	116'426'569.85	1'437'986.05	14'342'765.00	367'462'296.10

Amortissement au 31 décembre 2002 :	266'416'895.55
Amortissement 2003 :	13'937'426.00
Amortissement au 31 décembre 2003 :	280'354'321.55

4.16. Gros entretien A5

4.16.1.Généralités

Le terme "gros entretien" défini par l'OFROU englobe les travaux exécutés pour remédier à des dommages et phénomènes d'usure relativement importants concernant les routes et leurs installations annexes. Il s'agit de mesures périodiques limitées aux parties d'un ouvrage. Pratiquement, ce sont les travaux de génie civil du type remplacement de la couche d'usure des chaussées ou des parties des ponts ou réparations d'équipements électromécaniques.

Le terme "renouvellement" est utilisé lorsque la réfection concerne l'ensemble d'un ouvrage, un pont, par exemple.

La loi fédérale, du 22 mars 1985, concernant l'utilisation du produit des droits d'entrée sur les huiles minérales prévoit la participation de la Confédération aux frais du gros entretien et de l'exploitation des routes nationales. Pour l'A5 en territoire neuchâtelois, le Conseil fédéral a fixé le taux de participation à 91% pour le gros entretien, selon l'ordonnance sur les routes nationales (ORN), du 18 décembre 1995, modifiée le 1er janvier 2000.

La nouvelle politique de l'OFROU concernant l'entretien et le réaménagement de tronçons entiers en cherchant à limiter les entraves de circulation font qu'une planification générale a été entreprise par l'ORN5, comme il en est référé dans la partie précédente du rapport, sous la dénomination UPlaNS (cf. rapport de gestion 2002, pt. 4.10.3). En première étape, la section d'entretien Saint-Blaise – Frontière bernoise est concernée.

Pour les autres secteurs et les activités indépendantes de UPlaNS, le gros entretien est de la compétence de l'office des routes cantonales (ORCA), de l'office de l'entretien (OENT) et de la section électromécanique (SELM), selon le type d'intervention.

Les frais de gros entretien et de renouvellement sont des dépenses liées. La situation des comptes extraordinaires, au 31 décembre 2003, est indiquée dans le tableau Tabl SPCH 13. La première ligne du tableau (section 00) contient des montants découlant des écritures comptables transitoires concernant notamment les prestations du personnel du service des ponts et chaussées et de celui de l'inspection des finances.

Nous donnons, ci-après, quelques éléments des principaux projets d'entretien entrepris ou en cours de réalisation en 2003.

4.16.2.Section 64: Frontière vaudoise – Neuchâtel

Tracés

Assainissement du réseau de distribution d'eau de défense incendie

- Poursuite des travaux d'assainissement commencés en 2001 par le remplacement des vannes défectueuses et la recherche de fuites d'eau.
- Une étude pour la mise en place de points supplémentaires de distribution d'eau dans les passages de déviation entre les deux tunnels est de Neuchâtel a été effectuée.
- La suite des travaux d'assainissement se poursuivra en 2004.

Echangeur de Champ-Coco

Dans le courant février 2003, une partie de la falaise surplombant le secteur sud de la jonction s'est effondrée, endommageant le système de retenue mis en place initialement. Le secteur a été

nettoyé et les filets de protection provisoirement remis en place, le tout sous couvert d'une mesure d'urgence.

L'étude de la prolongation des filets de protection sera établie en 2004.

- Suite et fin des travaux d'abattage d'arbres jugés dangereux pour la sécurité des usagers de la route.

Plantations le long de la RN5

- Des travaux sont en cours pour éliminer, dans ces plantations, toutes les essences sensibles au feu bactérien.
- Ces travaux se poursuivront en 2004.

Centre d'entretien de Boudry (CEB)

- Un nouveau système de nettoyage des eaux de lavage a été mis en place.
- La balance de 40 tonnes a été remplacée par une balance de 80 t, ceci afin de faire face aux contrôles de police des poids lourds selon les nouvelles prescriptions de l'OFROU.
- Un banc d'essais pour les freins a été récupéré au service des automobiles de La Chaux-de-Fonds et installé au CEB, afin de permettre aux garages du CEB et de l'Etat de procéder au contrôle annuel des freins, pour les véhicules et remorques dont la charge est supérieure à 3,5 t.

Ponts et murs

Banque des données des ouvrages d'art "KUBA-DB"

La KUBA-DB est le système de banque des données des ouvrages d'art, développé sur mandat de l'OFROU et imposé à tous les cantons pour les ouvrages des routes nationales.

La totalité des ouvrages d'art a été saisie, à l'exception du tronçon Areuse - Vaumarcus et de la traversée de Neuchâtel.

Surveillance et entretien des ouvrages d'art

Sur notre réseau routier, le contrôle systématique des éventuels mouvements verticaux et horizontaux des ponts est effectué périodiquement tous les cinq ans. Si des mouvements sont décelés, le rythme est plus élevé. En 2003, sept ouvrages ont fait l'objet de mesures, mais aucune inspection n'a été réalisée, suite au départ en retraite du chef du bureau des ouvrages d'art (BOA) et dans l'attente d'une nouvelle organisation par la nomination de son remplaçant.

Comme chaque année, nous avons procédé à quelques réparations courantes de certains ouvrages affectés par des dégâts causés par des accidents.

Murs ancrés et pont CFF de l'échangeur de Champ-Coco

En 2003, nous avons effectué des contrôles périodiques, géométriques et géotechniques, selon le programme pluriannuel. La situation est considérée comme stable presque partout. En revanche, les zones situées en dessous de la rue de l'Ecluse et du bâtiment du Reposoir demandent un suivi particulier en raison de leur instabilité.

Murs ancrés de la jonction de Vauseyon

Les contrôles périodiques géotechniques ont été poursuivis, selon le programme pluriannuel. Le comportement général de l'ouvrage est bon.

Jonction de Vauseyon / Bretelle dénivelée

La bretelle dénivelée, construite en 1991 dans le cadre des travaux A5, passe sous l'extrémité nord du pont de Vauseyon, pour rejoindre la route des Gorges du Seyon. La dalle en béton armé supportant un trottoir en porte-à-faux est protégée par une étanchéité collée en plein et deux couches d'asphalte coulé. Une réparation d'urgence a été exécutée en mai 2003 afin de supprimer l'apparition de cloques et de fissures dans le revêtement.

Tranchée d'Auvernier

L'installation de protection cathodique des parois, mise en service en 1997, a été contrôlée mensuellement en 2003 par le BOA. Son fonctionnement est satisfaisant.

Electromécanique

Modernisation du système de détection de verglas

2003 a vu la création d'un réseau cantonal de détection de verglas par la mise en commun, dans un serveur situé au STI, des données en provenance des sondes Boschung de tout le canton. Leur redistribution aux quatre centres d'entretien leur permet ainsi une meilleure prévision par la visualisation de l'état de l'ensemble du canton et par la réception des données des cantons adjacents grâce au système SWIS.

Bus de terrain sur fibre optique

Les bus de terrain pilotant la signalisation de Serrières et de la bretelle de Champ-Coco ont été passés sur fibre optique durant le premier semestre 2003 pour éviter des dégâts dus aux coups de foudre ou aux surcharges électromagnétiques. Depuis cette action, aucun dérangement n'est à signaler.

Ventilateurs tunnels est / ouest

Après dix ans de service, les ventilateurs du tunnel est ont fait l'objet d'une révision générale. Hormis un défaut de conception, qui sera corrigé, cette opération a confirmé leur bon état de conservation.

Glissière amovible Serrières

Les problèmes techniques rencontrés avec la signalisation lumineuse ont été résolus en fin d'année 2003. La glissière amovible est exploitable de manière automatique, permettant ainsi aux exploitants une mise en trafic bidirectionnel des tunnels sous la ville de Neuchâtel de manière plus rapide et plus aisée qu'auparavant.

Préparation UPlaNS EM Serrières – Saint-Blaise

Cette préparation consiste, pour le moment, à repérer les organes électromécaniques et à vérifier leur état. L'utilisation des tubes situés le long de l'autoroute est mentionnée sur des plans.

Rénovation anémomètres

La mise à niveau des capteurs de CO et d'opacité, particulièrement pour une détection correcte des fumées en cas d'incendie, a débuté fin 2003. Le remplacement des anémomètres de type Flowsic400, dont les pièces de rechange ne sont plus disponibles, par des appareils Flowsic200 est également en cours.

Contrôle d'accès aux locaux

Les centrales et les locaux techniques ont été équipés de serrures électroniques permettant d'identifier et de contrôler les accès dans ces sites sensibles.

Contrôle des relais de protection

Depuis l'ouverture des ouvrages de la traversée de Neuchâtel, aucun contrôle du matériel moyenne tension n'avait été effectué. En 2003, tous les relais de protection (système de protection et de déclenchement) ont subit des tests de fonctionnement, mettant en évidence plusieurs dysfonctionnements. Ces équipements devront donc faire l'objet d'une mise à jour complète afin de garantir une sécurité de la distribution moyenne tension.

4.16.3.Section 68: Neuchâtel est – Frontière bernoise

Mesures d'entretien concernant la gestion

Banque des données routières STRADA-DB; exploitation

La banque des données routières STRADA, développée dès 1986 et réalisée sous l'égide de l'OFROU, est en exploitation dans le service depuis 1996.

Cette année écoulée a été marquée, en mai, par le changement de fonction du principal responsable de l'exploitation des données STRADA. Ceci a eu pour conséquences des difficultés d'exploitation qui ont été partiellement comblées par une aide accrue de notre mandataire STRADA. Ainsi les principales données, telles que celles concernant les revêtements et l'état des chaussées, ont pu être maintenues. Par contre, celles relatives aux reconstructions ou nouveaux aménagements n'ont pas encore pu être traitées.

Banque des données de la signalisation verticale, ROUTISIGN

A fin 2002, une base de données a été acquise et mise en place pour la signalisation routière verticale, développée par une société française. Cette BD est en harmonie avec STRADA et de plus implantée depuis deux ans en Valais avec plus de 35.000 signaux introduits. Environ 1900 signaux de police et directionnels, sur 128 km de routes cantonales, ont fait l'objet de relevés et d'introduction des données en 2003, tâche qui se poursuivra en 2004. Cet outil permettra à l'équipe de la signalisation de mieux gérer l'ensemble de la signalisation verticale, particulièrement en ce qui concerne l'état des panneaux, qui font l'objet de règles strictes de sécurité quant à leur durée de service.

Introduction des accidents de la circulation dans STRADA-DB au moyen d'ASIT

Nous rappelons ici qu'ASIT est un système informatique permettant la gestion des données des accidents de la circulation; il est employé dans de nombreux cantons et actuellement installé à la police cantonale et dans notre service depuis 1994. Toutefois, à ce jour, les données des accidents ne sont pas intégrées dans STRADA et, ainsi, leurs combinaisons ou comparaisons avec d'autres données ne sont pas réalisables automatiquement.

Ce projet a été réinitialisé partiellement cette année par notre mandataire, qui suit l'entreprise PTV (anciennement ASIT) chargée des développements de l'intégration de leur système ASIT dans STRADA. Nous espérons poursuivre et terminer ces travaux en 2004, pour autant que l'OFROU nous octroie le crédit nécessaire.

Tracés

Dégraveleur sur le ruisseau du Merdasson au Landeron

Un dégraveleur a été construit sur le ruisseau du Merdasson au Landeron afin de retenir en amont de l'A5 les agrégats transportés par ce ruisseau, ceci dans le but d'éviter des dépôts d'alluvions dans la canalisation de ce ruisseau sous l'A5. Ce dégraveleur a été remis à charge d'entretien de la commune du Landeron.

Centre d'entretien de Cressier (CEC)

- Une réfection complète de la toiture principale a été réalisée, ainsi que des travaux d'aménagement des locaux du CEC.
- Un défaut a été constaté au niveau de l'étanchéité de la citerne à carburants alimentant les colonnes du centre d'entretien, nécessitant le remplacement de celle-ci.

  Cette opération s'est déroulée durant l'automne 2003. La rénovation de la place entourant le centre d'entretien consistant à l'application d'une couche d'enrobé bitumineux, prévue en 2003, sera ainsi repoussée en 2004.

Revêtements

Deux chantiers de renouvellement de couche d'usure ont été menés à bien pour cette section. Il s'agit de:

- RC5 Monruz – Pont-BN
- A5 Jonction de Thielle.

Ils représentent une surface totale de 12.103 m^2 pour 938 tonnes de béton bitumineux.

Ponts et murs

PS des Iles, Cressier

Après l'inspection effectuée en 2001, le dossier du concept d'intervention a été réalisé à fin 2003. Il est prévu d'assainir cet ouvrage dans le cadre d'UPlaNS dans la période 2006-2007.

Ponts jumeaux de la Raffinerie, Cressier

Après l'inspection effectuée en 2001, le dossier du concept d'intervention sera réalisé pour le début 2004. Il est prévu d'assainir cet ouvrage dans le cadre d'UPlaNS dans la période 2006-2007.

Viaduc du Landeron-ouest

Ce viaduc a été mis en service en 1975. Son assainissement date de 1994.

Concernant les charges admissibles pour les convois exceptionnels, une vérification de la portance des porte-à-faux est en cours par notre mandataire.

Echangeur de Thielle

Le grand talus surplombant la bretelle nord et le mur à son pied ne sont pas très stables. Nous avons poursuivi les contrôles géométriques et géotechniques.

A partir de 2004, cet échangeur sera intégré dans le cadre d'UPlaNS où un assainissement et renforcement sont prévus à moyen terme.

Electromécanique

Modification de la régulation des locaux SAM et EMS

Sur la base des auscultations réalisées sur site en 2002, des travaux d'amélioration de la ventilation et du contrôle d'ambiance de ces locaux ont été réalisés.

Préparation UPlaNS Saint-Blaise – Le Landeron

Un concept d'intervention pour les équipements électromécaniques a été réalisé et joint au concept global du projet UPlaNS -T68.8.

Contrôle d'accès aux locaux

Les centrales et les locaux techniques ont été équipés de serrures électroniques, permettant d'identifier et de contrôler les accès dans ces sites sensibles.

4.16.4.Benchmarking

La notion de "Benchmarking" et ses tâches associées ont fait l'objet de notes descriptives dans les précédents rapports de gestion. Pour mémoire, cela consiste à analyser et comparer les coûts de toutes les prestations fournies dans le domaine d'exploitation des routes nationales, sur le plan suisse. Les tronçons A5, alors en exploitation à Neuchâtel, depuis Areuse au Landeron (Frontière bernoise), ont fait l'objet d'un inventaire complet des données de différentes activités, tant pour les tronçons à ciel ouvert que ceux en tunnels ou en galeries.

Après l'ouverture des tronçons de Vaumarcus à Bevaix, le 11 mai 2002, une partie des nouvelles données a été préparée en 2002, selon les catalogues pour la quantification des éléments physiques relatifs à l'activité du nettoyage, principalement pour les tronçons en tunnels et galeries. Ces travaux auraient dû se poursuivre en 2003, mais comme certains plans "conformes à l'exécution" étaient encore en préparation, ils ont été repoussés à 2004 et se poursuivront jusqu'en 2005, après la mise en service des derniers tronçons en construction.

Toutefois, les longueurs des nouveaux tronçons de Vaumarcus à Bevaix, utiles aux décomptes d'entretien courant A5 2003, ont été transmises à l'OFROU qui les a officialisées. Ces dernières seront encore rectifiées pour 2004, de manière à prendre en compte les tronçons ouverts à la circulation à la fin novembre 2003, de Vaumarcus vers la frontière vaudoise, le tunnel de la bretelle d'entrée au Pontet et la tranchée couverte d'Areuse.

Département de la gestion du territoire

A5, Gros entretien
Situation du compte 501.000 1.000.005 au 31 décembre 2003

Tabl SPCH 13

Désignation des sections	Dépenses nettes au 31 décembre 2002	Dépenses totales brutes en 2003	Subventions fédérales	Autres recettes	Dépenses nettes en 2003	Dépenses totales nettes au 31 décembre 2003
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
00 - Frontière vaudoise - frontière bernoise sans distinction particulière	169'252.50	51'655.05	47'006.10	0.00	4'648.95	173'901.45
64 - Frontière vaudoise-Neuchâtel-Est	4'489'629.19	3'260'068.60	2'004'553.35	0.00	1'255'515.25	5'745'144.44
68 - Neuchâtel-Est - Frontière bernoise	5'330'935.51	3'039'878.85	2'775'393.60	0.00	264'485.25	5'595'420.76
	9'989'817.20	6'351'602.50	4'826'953.05	0.00	1'524'649.45	11'514'466.65
Garanties dues	216.75	44'393.50	40'398.10	0.00	3'995.40	4'212.15
	9'990'033.95	6'395'996.00	4'867'351.15	0.00	1'528'644.85	11'518'678.80
					Amortissement au 31 décembre 2002 :	8'481'656.70
					Amortissement 2003 :	196'065.00
					Amortissement au 31 décembre 2003 :	8'677'721.70

4.17. Renouvellement de l'équipement relevant des crédits d'investissement

Le renouvellement de l'équipement réalisé dans le cadre des crédits d'investissement relevant de la compétence du Conseil d'Etat concerne les véhicules et machines dont la valeur d'achat dépasse 100.000 francs. Pour l'entretien des routes cantonales et de l'autoroute A5, le parc de ce type d'équipement est composé de quarante véhicules lourds, y compris les balayeuses et vingt-neuf agrégats pour l'entretien hivernal et estival, dont la valeur de remplacement est évaluée à 18,5 millions de francs. Les acquisitions réalisées en 2003 concernent l'équipement suivant:

- Remplacement du camion NE 30486 avec équipement, division III ;
- Remplacement du camion vidange NE 31685 (châssis cabine), division IV ;
- Acquisition de l'Unimog NE 58823 avec équipement, division IV ;
- Acquisition d'un équipement de lavage de tunnels, division IV.

4.18. Entretien relevant des crédits de fonctionnement

4.18.1.Traitement du personnel (administration)

Le traitement du personnel de bureau de l'ensemble du service s'élève à 7.321.033 fr. 20 y compris les salaires à mandats limités. Ce montant est de 8,7% inférieur à celui budgété, par la difficulté de trouver du personnel qualifié, par le remplacement de personnel plus jeune et par le remplacement de postes dans des délais plus longs.

Selon les décomptes 2002 qui servent de base pour le paiement 2003, la part du traitement du personnel de bureau, y compris les charges sociales, prises en compte par la Confédération pour les prestations subventionnables, représente environ 31% du total. Les versements pour 2003 sont de 1.838.038 francs pour la construction de l'A5 (compte N° 4050.438.400), 576.031 fr. 10 pour le gros entretien de l'A5 (compte N° 4050.438.410), et de 216.694 fr. 35 pour l'aménagement de la H20 dans les Gorges du Seyon et la modification d'équipement électromécanique des tunnels de La Vue-des-Alpes pour l'amélioration de la sécurité (compte N° 4050.438.420). La contribution fédérale pour l'entretien courant A5 sera déterminée lors de l'établissement du décompte pour l'année 2003.

4.18.2.Déplacements

Ce compte prend en charge l'ensemble des déplacements du personnel de toutes les sections du service, y compris l'office de construction de l'A5 (ORN5) dès 1999.

Les déplacements pour les travaux entrepris dans le cadre des crédits extraordinaires sont remboursés au compte ordinaire par un virement sur le compte N°4050.438.430 "Refacturation de frais de déplacement".

La dépense totale sur ce compte s'élève à 117.762 fr. 35. Elle est de 7% supérieure au montant budgété de 110.000 francs par les prestations accrues effectuées pour l'A5. Les frais de déplacement pour la construction de l'A5 se sont élevés à 37.186 fr. 90. Ils sont compensés par le versement, par la Confédération, de la contribution fédérale pour les frais généraux sur salaires du personnel de l'ORN5. Pour les projets des routes cantonales entrepris dans le cadre des crédits extraordinaires, les frais de déplacements représentant la somme de 19.363 fr. 30 ont été crédités au compte N° 4050.438.430.

4.18.3.Traitement du personnel (entretien)

Le traitement du personnel d'entretien s'élève à 9.585.218 fr. 75. Ce montant est d'environ 4,3% inférieur à la somme budgétée. Cet écart provient notamment de la diminution des heures pour travaux supplémentaires.

Rappelons que les paiements des heures pour travaux supplémentaires du mois de décembre du personnel d'entretien sont effectués en janvier sur l'exercice de l'année suivante.

Selon le décompte 2002 du coût de l'entretien courant A5 dont le paiement intervient en 2003, la part du traitement et des charges du personnel d'entretien subventionné par la Confédération pour l'entretien courant de l'A5 représente 12% du total.

4.18.4.Machines et équipements

Ce compte prend en charge les frais d'acquisition des machines et véhicules des quatre divisions d'entretien des routes, ainsi que du garage de l'Etat à Vauseyon. Les dépenses effectuées pour ces acquisitions peuvent varier d'une année à l'autre, en fonction des besoins nouveaux et de la nécessité du remplacement imprévisible de matériel ancien, dont les frais de réparation deviennent exorbitants. Ceux-ci étant pris en charge par la rubrique budgétaire "Matériel véhicules, radio, outillage", les dépenses pour ces deux comptes doivent être considérées globalement.

Les dépenses prises en charge par la présente rubrique se répartissent de la façon suivante:

Signalisation routière	5.514,50
Equipement de la division d'entretien I	155.609,55
Equipement de la division d'entretien II	181.858,05
Equipement de la division d'entretien III	55.596,40
Equipement de la division d'entretien IV	19.100.--
Equipement du garage	12.212,60
Equipement du laboratoire routier	0. --
Equipement divers	3.658,90
Total	**433.550.** --

4.18.5.Eau, gaz, chauffage, électricité

Les frais de fourniture d'eau, d'énergie et de combustibles pour tous les dépôts et centres d'entretien, ainsi que pour les stations de pompage et les centrales couplage chaleur-force de Vaumarcus, Saint-Aubin, Gorgier et Treytel (fonctionnant au gaz), sont pris en charge par ce compte. Les dépenses 2003 se répartissent comme suit:

Division d'entretien I	8.488,55
Division d'entretien II	4.121,40
Division d'entretien III	23.530,15
Division d'entretien IV (A5)	388.265,05
Total	**424.365,15**

L'ouverture de nouveaux tronçons de l'A5 à La Béroche justifie l'augmentation des frais liés à ce compte.

4.18.6.Eclairage routes et tunnels

Cette rubrique prend en charge les coûts d'énergie pour l'éclairage des routes et tunnels ainsi que la ventilation des tunnels. Les frais d'éclairage des tunnels varient d'une année à l'autre, en fonction des conditions d'ensoleillement. Les dépenses imputées sur ce compte s'élèvent à 1.564.302 fr. 25.

Les dépenses prises en charge par ce compte se répartissent de la façon suivante:

Eclairage des carrefours, divisions I à III	2.746,25
Eclairage du tunnel de Saint-Aubin, division I (RC 2129)	11.189,25
Eclairage et ventilation du tunnel de La Clusette, division II (H10)	88.749,70
Eclairage et ventilation des tunnels de la division III (H20)	490.908,50
Eclairage des routes et tunnels et ventilation des tunnels de la division IV (A5)	970.708,55
Total	**1.564.302,25**

4.18.7.Carburants

Cette rubrique prend en charge toutes les dépenses concernant les carburants pour l'ensemble du parc des véhicules d'entretien.

Les dépenses imputées sur ce compte s'élèvent à 582.171 fr. 70, montant qui est de 6,1% inférieur à celui budgété de 620.000 francs. Les recettes provenant de la fourniture d'essence à la compagnie de transport BBB sont créditées au compte N°4051.435.000 "Vente à des tiers". Le montant de cette recette s'élève à 200.837 fr. 70.

Le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules d'entretien est influencé par les conditions hivernales; il est donné ci-après pour ces trois dernières années:

	Nombre de km parcourus par les véhicules d'entretien des routes		
Année	**2001**	**2002**	**2003**
Véhicules légers	1.050.453	1.039.718	1.069.060
Véhicules lourds	197.050	177.500	212.577
Totaux	**1.247.503**	**1.217.218**	**1.281.637**

Pour les véhicules lents tels que les balayeuses, chasse-neige, fraiseuses ainsi que les machines de chantier, c'est le nombre d'heures de fonctionnement qui est représentatif de la consommation du carburant diesel. La statistique concernant ces types d'engins est donnée ci-après pour ces trois dernières années.

	Nombre d'heures de fonctionnement des véhicules lents et des machines de chantier		
Année	**2001**	**2002**	**2003**
Véhicules lents et machines de chantier	7.734	6.910	7.970
Fraiseuses à neige	231	276	906
Totaux	**7.965**	**7.186**	**8.876**

Les quantités de carburants consommées ces trois dernières années sont les suivantes:

Année	**2001**	**2002**	**2003**
Essence, en litres	49.297	41.190	38.638
Diesel, en litres	259.918	251.104	285.073

4.18.8.Matériel véhicules, radio, outillage

Cette rubrique prend en charge toute dépense relative à l'achat de petit matériel, d'outils, de produits de nettoyage, de pièces de rechange pour l'ensemble du parc des véhicules et machines d'entretien estival et hivernal, y compris ceux de l'A5 et du laboratoire routier, ainsi que de l'équipement de comptage de trafic.

Les dépenses imputées sur ce compte varient d'une année à l'autre en fonction de l'ampleur des travaux d'entretien et de l'utilisation des machines et véhicules. Elles se répartissent de la façon suivant:

Routes cantonales	**Fr.**
Petit matériel, outillage, produits d'entretien des centres et des dépôts des divisions I à III, du dépôt de signalisation, du laboratoire routier et divers	128.513,88
Garage, divisions I à III, pièces de rechange et autres fournitures	308.074,90
Fournitures pour véhicules d'autres services de l'Etat	1.329. --
Sous-total	437.917,78
Route nationale 5	
Matériel et fournitures pour la division IV	153.985,65
Total	**591.903,43**

4.18.9.Signaux et peinture

Les dépenses totales pour l'achat, la pose et le remplacement des signaux, glissières de sécurité, marquage des chaussées, etc. s'élèvent à 374.906 fr. 50. Elles se répartissent comme suit:

Routes cantonales	**Fr.**
Signalisation verticale	151.386,40
Glissières	17.987,15
Signalisation horizontale	145.243,65
Signalisation lumineuse, entretien	5.809, -
Signalisation cyclotourisme, entretien	21.062,30
Signalisation due aux travaux routiers	20.779,65
Divers	2.869,55
Sous-total	365.137,70
Route nationale 5	
Signaux et peinture	9.768,80
Total	**374.906,50**

La signalisation verticale a été entretenue, réparée et remplacée dans le cadre du programme annuel.

Plusieurs sections de glissières de sécurité ont été remplacées ou complétées dans le cadre du programme d'entretien en favorisant, chaque fois que cela était possible, la pose de dispositifs de sécurité en bois.

En raison de la drastique réduction du budget signaux et peinture 2003, nous n'avons pu acquérir que les deux tiers de nos besoins de peinture spéciale pour marquage routier.

Afin d'assurer la sécurité et ne pas prétériter une région ou une catégorie de chaussée, nous avons opté pour une réduction de la largeur de marquage à 10 cm au lieu de 15 cm, soit le minimum légal autorisé, ainsi que l'épaisseur du film de peinture.

Environ 46 tonnes de peinture, soit 2 tonnes de peinture à l'eau, favorable à l'environnement, et 2 tonnes en masse à deux composants, ont été utilisées et 13 tonnes de microbilles de verre ont été mélangées avec ces peintures, de manière à garantir la réflexion des marques la nuit ou par mauvaise visibilité.

Nous rappelons que nous ne pouvons malheureusement pas utiliser exclusivement les peintures à base d'eau, très intéressantes tant sur le plan écologique que dans le domaine de la santé des hommes qui utilisent ces produits, car le revêtement de la chaussée doit présenter une température minimale de 8 à 10°C et l'hygrométrie ne doit pas être trop importante pour assurer le séchage de la peinture. Or, nous devons intervenir de plus en plus fréquemment pendant des périodes totalement inadaptées pour l'application de la peinture routière, ceci pour des besoins de sécurité et principalement pour l'ouverture au trafic des chantiers qui, eux aussi, se prolongent très tardivement en fin de saison.

Les services de la signalisation routière ont été requis à de nombreuses reprises par les communes, les commissions scolaires ou de circulation et les privés, pour études ou conseils avec visions locales.

150 arrêtés communaux concernant la signalisation sur domaine public et 54 sur domaine privé ont été examinés et approuvés. En outre, 16 décisions en matière de circulation routière ont été prises par l'ingénieur cantonal.

Une collaboration étroite et fréquente a été maintenue avec les directions locales de chantier, la gendarmerie cantonale et les polices locales pour l'élaboration et la mise en place des signalisations de chantier et la pose de la signalisation définitive de secteurs terminés. Notons, par ailleurs, que l'inspecteur cantonal de la signalisation et de la circulation routière donne des cours relatifs à la signalisation de chantier à l'Ecole d'aspirants de gendarmerie ainsi qu'aux conducteurs de routes, aux chefs d'équipe et aux techniciens ET – conducteurs de travaux.

4.18.10.Marchandises entretien routes et ouvrages

Cette rubrique prend en charge toutes les dépenses relatives aux matériaux de construction tels que graves, graviers, bois, pierres, aciers, ciment, béton, produits en béton (canalisations, bordures, etc.) produits en PVC, liants bitumineux, tapis froids, bétons bitumineux et autres produits de construction et d'entretien utilisés lors des travaux de réparation et d'entretien exécutés par les cantonniers et autres personnes du service des ponts et chaussées.

Les frais d'achat des produits d'entretien hivernal tels que fondants chimiques, graviers, piquets en bois, acier et caoutchouc pour lames de chasse-neige, sont portés sous la rubrique "Enlèvement neige et sablage".

Matériaux et produits d'entretien pour les routes	306.226,05
Matériaux et produits d'entretien pour les installations annexes	6.326,50
Frais de fabrication de l'enrobé bitumineux à froid à La Tène	8.190,10
Total	**320.742,65**

Notons que la recette de la vente d'enrobé à froid est portée au crédit du compte de recettes N°4051.435.000, intitulé "Vente à des tiers".

Par ailleurs, les travaux réalisés par les cantonniers sous la direction des voyers-chefs concernent:

- Correction du virage des Etages (RC 2325) ;
- Ilot et trottoir entre Le Coin et Marmoud (RC 1310) ;
- Mise au gabarit de la chaussée aux Amortis (RC 1310) ;
- Stabilisation de chaussée au Col-des-Roches (RC 169) ;
- Porte est de Brot-Dessous (H10) ;
- Canalisation et drainage talus à l'ouest du pont du Crêt-de-l'Anneau (H10) ;
- Porte ouest de Boveresse (H10) ;

- Elargissement banquettes (RC 149) au Bois de Bétod ;
- Trottoir à Môtiers (RC 2232).

Les dépenses prises en charge par cette rubrique peuvent varier d'une année à l'autre, en fonction de l'ampleur des travaux effectués par les cantonniers et de la quantité d'enrobé à froid produit à La Tène. Elles doivent aussi être considérées globalement avec celles des rubriques associées N°4051.314.410 et 440, intitulées "Entretien des routes et ouvrages d'art", respectivement "Renouvellement, renforcement routes et ouvrages", qui prennent en charge des travaux semblables, mais exécutés par des entreprises et maisons tierces.

4.18.11.Entretien électromécanique des tunnels

Généralités

Cette rubrique prend en charge, dès 1994, les frais d'entretien et d'exploitation des équipements électromécaniques de l'A5 de même que des routes principales H10 et H20.

Les dépenses, par division, ont été les suivantes:	**Fr.**
Division II (H10)	16.174,50
Division III (H20)	390.077,60
Division IV (A5)	434.743,65
Outillage EM	3.294,05

Une partie de ces dépenses couvre les contrats annuels de maintenance. Les autres dépenses, en plus des habituels travaux d'entretien, concernent la réparation de dégâts dus à la foudre et la remise en état, voire le remplacement, d'équipements qui ne fonctionnaient plus à satisfaction.

Alimentation en énergie

Le contrôle annuel des onduleurs et des batteries a mis en évidence des défectuosités sur certains éléments. Nous avons donc changé plusieurs batteries, notamment celles du BAP. De plus, et indépendamment des contrôles préventifs, nous avons également procédé à la réparation de certains onduleurs suite à des problèmes de fonctionnement dus au vieillissement. Sur la H20 et à titre préventif, une thermographie de toutes les cellules électriques basse tension ainsi qu'une campagne de serrage des bornes électriques ont été organisées. Le résultat montre que les installations sont en bon état et conformes aux normes en vigueur.

Eclairage et signalisation lumineuse

Les différents types d'éclairage (éclairage de base, éclairage d'adaptation, éclairage incendie) fonctionnent à satisfaction. La campagne de remplacement des tubes fluorescents de la traversée de Neuchâtel, commencée en 2002, s'est poursuivie en 2003 par le remplacement de 5500 tubes fluorescents. Durant ces remplacements, nous avons constaté que les luminaires sont dans un état satisfaisant et qu'ils sont correctement fixés.

La signalisation de l'A5 entre Serrières et Marin présente un état satisfaisant malgré ses dix ans de fonctionnement. Par contre, la signalisation de la H20 montre des signes de vieillissement dus à la corrosion. Les signaux "Chaussée glissante, OSR 1.05" ont subi un assainissement. Celui des signaux de vitesse et des feux clignotants est en cours.

Ventilation

Comme chaque année, la section électromécanique, appuyée à l'occasion par les divisions d'entretien III et IV, a procédé à divers travaux de maintenance préventive ainsi qu'à plusieurs essais de fonctionnement de la ventilation des ouvrages souterrains.

Les équipements de ventilation des tunnels sous La Béroche ont été testés à plusieurs reprises. Ceux du tunnel de Gorgier ont, de plus, servi lors de l'exercice de sécurité organisé le 31 janvier 2003 dans le cadre du symposium tunnel de l'OFROU.

L'inspection effectuée sur quelques-uns des ventilateurs à jet des tunnels des Gorges du Seyon a permis de déceler une malfaçon au montage. Une remise en état, par l'entreprise ayant effectué le travail, a été exigée.

Dans le tunnel des Hauts-Geneveys, la révision générale des ventilateurs de jet s'est poursuivie par étapes de manière à conserver au moins la moitié des équipements en fonction. Afin de ne pas perturber davantage le trafic, la dépose et le remontage des machines ont été effectués en même temps que les lavages et les travaux d'entretien annuels, imposant une planification rigoureuse.

Durant la semaine de fermeture annuelle, la ventilation des tunnels sous La Vue-des-Alpes a fait l'objet d'un entretien. Il ressort des contrôles et mesures effectués à cette occasion que les ventilateurs présentent un état d'usure conforme à leur durée de fonctionnement. Le système de supervision de la ventilation de ces tunnels a été amélioré pour éliminer les perturbations dues aux micro-coupures survenant sur le réseau d'alimentation électrique.

Au début de l'hiver, une enquête sur la formation de buée et de givre dans les tunnels sous La Vue-des-Alpes a été lancée. La mise à contribution des médias pour cette campagne a rapidement permis de trouver un nombre suffisant d'usagers réguliers disposés à y participer. L'opération se poursuivra jusqu'à la belle saison.

Détection et surveillance

Ces travaux consistent principalement en la rénovation d'équipements électromécaniques en fin de vie, notamment le remplacement de sondes de verglas sur la route principale H20, la réparation d'appareils Sick pour la mesure de CO et d'opacité défectueux, la réparation de caméras vidéo, ainsi que des travaux sur la matrice vidéo gérant l'ensemble de la route H20.

Système d'information

Les défauts consécutifs aux coups de foudre ont nécessité des interventions répétées. Le problème, connu et récurrent, peut être éliminé en remplaçant les lignes en cuivre des bus de terrain par de la fibre optique. Une telle solution est en cours d'étude. Le financement de ces travaux doit être envisagé à moyen terme pour les sites les plus sensibles. La liaison entre nos installations de défense incendie et la station de pompage de SIVAMO a également subi des dégâts causés par la foudre. Ces lignes de commande ont été équipées d'une protection contre les surtensions.

Une panne sur le calculateur de la ventilation de La Vue-des-Alpes a motivé l'acquisition d'un équipement de secours. En fin de vie, l'ordinateur collectant les mesures d'ambiance des tunnels H20 a été changé. De même, la console de supervision des réseaux tunnels de l'A5, mise en service en 1993, a été remplacée.

Les collaborateurs de la section électromécanique ont participé à l'enquête concernant le plan catastrophe informatique cantonal. La sécurité de la supervision du réseau routier étant une préoccupation permanente, la décision de ne pas relier le réseau informatique propre aux routes au réseau bureautique cantonal en limite l'accessibilité. Néanmoins, une réflexion plus approfondie est en cours pour analyser non seulement les risques mais aussi les solutions garantissant une souplesse des méthodes de travail.

Locaux techniques

Un rapport de la maison Cerberus ainsi que de l'ECAI demande le remplacement des équipements de détection incendie des locaux du tunnel de La Clusette (H10). Ces travaux sont programmés pour 2004.

Suite aux inondations constatées en été 2003 dans le local SAM à Monruz (A5), il a fallu changer un moteur assurant la ventilation du local des pompes et intervenir sur divers éléments de serrurerie. Des interventions de maintenance ont été faites pour contrôler l'étanchéité et le bon fonctionnement des pompes installées dans les locaux SPN et SAH (A5).

Diverses opérations pour étancher des portes de locaux techniques, ainsi que pour obturer des évidements électriques ont été réalisés sur l'A5 et sur la H20. En outre, il a fallu remplacer le compresseur du groupe froid de la centrale CTS à Serrières. Les batteries de production de chaleur des centrales CMSS et CVAN (H20) ont été changées et remises à neuf.

4.18.12.Entretien des routes et des ouvrages d'art

Cette rubrique prend en charge les travaux d'entretien courant des routes et des ouvrages d'art qui sont exécutés par des entreprises et des sociétés spécialisées. Ces travaux comprennent également la campagne de revêtement routier.

Les dépenses de 1.813.564 fr. 95 se répartissent de la façon suivante:

Routes cantonales	**Fr.**
Réparation des chaussées, canalisations, banquettes et talus et purges de rocher	563.017,90
Entretien des ouvrages d'art	796.553,70
Campagne de revêtement routier	339.587,05
Travaux divers (laboratoire, comptage du trafic, frais d'informatique et divers)	6.125,45
Sous-total	1.705.284,10
Route nationale 5	
Entretien de l'A5	108.280,85
Total	**1.813.564,95**

Entretien des parois rocheuses

Mise en place d'un filet de protection doublé d'un treillis vers le virage de La Motte (RC 1320), à La Vue-des-Alpes.

Entretien des ouvrages d'art

H10, Viaduc du Crêt-de-l'Anneau, Travers

La mise en service de ce viaduc date de 1957. Un revêtement en asphalte coulé a été posé en 1991 lors de son assainissement. En été 2003, nous avons procédé localement à une remise en état de la couche d'usure suite à l'apparition de fissures et de cloques. Le joint de dilatation de la culée Travers a également fait l'objet de travaux d'entretien.

H10, Pont de Meudon, Les Verrières

Ce pont, mis en service en 1962, permet le franchissement de la voie CFF Les Verrières – Neuchâtel. En 1986, un assainissement général de l'ouvrage a été nécessaire. En automne 2003, nous avons procédé à la remise en état de bordures décollées.

H10, Tranchée verte, mur de soutènement amont, Boveresse

Ce mur a été construit en 1968 en même temps que le passage supérieur de la Tranchée verte. Au droit des joints de dilatation et des poteaux de barrières, des blocs de béton se sont fissurés à cause de la pénétration d'eau et de l'effet gel-dégel. Une remise en état partielle du couronnement du mur a été nécessaire, afin d'éviter la chute de morceaux de béton sur la route cantonale H10.

H10, Pont de Thielle

Cet ouvrage datant de 1975, formé d'un pont principal et de deux viaducs d'accès, a été assaini en 2001. Suite à la détérioration rapide des bancs d'appuis, culée Berne, une réfection complète a été faite afin d'assurer la stabilité du viaduc d'accès. Le coût total des travaux est assumé à 50% par le canton de Berne.

H20, Viaduc sur La Sorge, Valangin

Ce viaduc a été mis en service en 1975. Le joint de transition sud a subi des dégâts dus aux poids lourds, entraînant un fluage excessif des porte-à-faux. Une nouvelle entretoise triangulaire en métal a été mise en place sous les deux porte-à-faux. Les extrémités du joint de dilatation ont été remplacées. Le profil en long a été adapté de part et d'autre du joint.

H20, Pont sur la vallée du Seyon, Valangin

Cet ouvrage est un pont mixte supportant quatre voies de circulation, reposant sur deux piles intermédiaires. Il a été mis en service en 1975. En août 2003, un rouleau métallique sur la pile centrale nord s'est subitement cassé par la moitié, nécessitant une intervention d'urgence par un calage provisoire du pont. Après investigation des autres appuis, il a été décidé de remplacer les quatre appuis existants, dont ceux de la culée Neuchâtel. Ces travaux seront exécutés au printemps 2004 pour un montant estimé à 300.000 francs environ.

RC 168, Encorbellement du Corps-de-Garde, route de Biaufond

Cet ouvrage en béton construit aux environs de 1950 soutient la route cantonale RC 168. Il a subi des dégâts importants par la présence élevée de chlorures. En 2003, d'importants travaux de réfection ont été entrepris. Les piliers soutenant la dalle ont été reconstruits, la dalle existante démolie et remplacée par une nouvelle dalle en béton armé. L'encorbellement a été muni d'une nouvelle glissière de sécurité. En 2004, la dalle se verra munie d'une étanchéité collée et d'un revêtement en asphalte coulé.

Entretien des chaussées et des canalisations

Les travaux d'entretien réalisés ont été limités par les moyens budgétaires actuels. Pour garantir la conservation du patrimoine routier, il est nécessaire de poursuivre l'effort dans l'avenir, sinon la dégradation de l'état des chaussées va s'accélérer. Les travaux concernant le revêtement routier sont résumés ci-après.

RC 2225 – La Cacogne – Le Brouillet

RC 2228 – Chez Butteran – Mont des Verrières

Ces deux chantiers représentent une surface totale de 12.715 m^2. Un tapis à froid a été posé sur ces deux tronçons.

RC 1161 – Jonction de Thielle

Lors des travaux de renouvellement de la couche d'usure de la jonction de Thielle, dépendant du gros entretien subventionné par l'OFROU, nous avons prolongé ces travaux sur la RC 1161 payés par le compte ordinaire, et la surface de cette extension correspond à 1455 m^2 pour 153 tonnes de tapis AB 11S.

4.18.13.Renouvellement, renforcement routes et ouvrages

Cette rubrique prend en charge les travaux de renforcement des ouvrages d'art et des chaussées, dont la portance suffisante permet d'éviter une reconstruction. Les tronçons de chaussées ainsi renforcés ont été mis au gabarit de 6 m au moins.

Par ailleurs, des corrections routières de faible importance financière, nécessaires pour des raisons de sécurité, sont entreprises chaque année dans le cadre du présent crédit.

Les dépenses de cette rubrique concernent uniquement des routes cantonales. Elles s'élèvent à 659.596 fr. 15 qui se répartissent de la façon suivante:

	Fr.
Renforcement et reconstruction des chaussées	640.562,05
Frais d'acquisition de terrains et divers	19.034,10
Total	**659.596,15**

Nous donnons, ci-après, quelques éléments concernant les chantiers de correction d'une certaine importance exécutés au moyen de ce crédit.

Un seul chantier de renforcement routier a été réalisé en 2003. Il s'agit de:

RC 149 – Longeaigue – Buttes

Ces travaux comportant la réfection du bord sud de la chaussée suivie par la pose d'un renforcement en HMT 16S ont nécessité 1602 tonnes de béton bitumineux pour une surface de 7050 m^2.

Une partie des frais a été supportée par le compte 4051.314.410.

4.18.14.Entretien des plantations

Les dépenses de cette rubrique s'élèvent à 19.880 fr. 05. Elles se partagent en deux groupes:

	Fr.
Entretien et renouvellement des plantations en bordure de l'A5 (division IV) (zones vertes en bordure de l'autoroute).	8.322,05
Entretien et renouvellement des plantations des routes cantonales.	11.558.--

Le premier groupe est relatif aux travaux d'entretien des zones vertes en bordure de l'A5. Le deuxième groupe concerne l'entretien des nombreuses allées et surfaces arborisées bordant les routes et rivières, l'abattage des arbres en mauvais état et les plantations de remplacement. Maintenant plus que jamais, le budget insuffisant est affecté pour l'essentiel aux travaux d'entretien, et seulement dans une très modeste mesure aux plantations nouvelles, suite aux mesures d'économies décidées par l'Etat.

4.18.15.Enlèvement de la neige et sablage

Les dépenses pour l'enlèvement de la neige, le sablage et l'épandage de fondants chimiques s'élèvent à 1.602.207 fr. 25. Elles sont supérieures au montant budgété à 1,2 million de francs.

Il est nécessaire de rappeler que la viabilité hivernale du réseau routier de notre canton revêt une importance considérable pour le déroulement normal de sa vie économique et culturelle. En effet, le 80% de ce réseau est situé à une altitude supérieure à 600 m, où les rigueurs de l'hiver se font sentir plus durement que sur le Littoral et nécessitent, de ce fait, une attention particulière de la part du personnel de la voirie et des entreprises de déneigement. L'attribution budgétaire de ce compte était la même depuis 1988 et a été diminuée de 200.00 francs pour le budget 2003. Rappelons que le déneigement d'environ la moitié du réseau routier cantonal est assuré par des entreprises privées et que l'augmentation du coût de la vie depuis quinze ans, l'introduction de la TVA et enfin l'augmentation de la longueur du réseau routier conduisent souvent à des dépassements des crédits alloués, et cela malgré les mesures d'économie prises par l'arrêté du

Conseil d'Etat, du 3 septembre 1997. Cet arrêté précise que les travaux de déneigement et de salage sont arrêtés entre 22h00 et 04h00 sauf conditions exceptionnelles, et à l'exception de l'A5 et de la H20. La nouvelle taxe sur les poids lourds a conduit à une augmentation du coût des transports dès 2001.

Le nombre de jours de neige enregistrés à Neuchâtel ces 20 dernières années est donné ci-après:

Jours d'enneigement

Années/mois	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	**Total**
1983-1984	0	3	16	9	6	0	**34**
1984-1985	0	3	11	5	3	0	**22**
1985-1986	0	0	11	9	5	0	**25**
1986-1987	0	9	6	3	8	0	**26**
1987-1988	0	1	3	13	4	0	**21**
1988-1989	3	4	1	5	0	0	**13**
1989-1990	0	0	1	0	0	0	**1**
1990-1991	0	9	2	4	0	3	**18**
1991-1992	0	2	1	4	0	0	**7**
1992-1993	0	0	2	5	3	0	**10**
1993-1994	2	5	3	5	0	1	**16**
1994-1995	0	2	7	3	10	0	**22**
1995-1996	1	6	0	7	1	0	**15**
1996-1997	1	1	17	0	0	0	**19**
1997-1998	0	3	2	0	1	0	**6**
1998-1999	2	5	4	9	3	0	**23**
1999-2000	4	3	2	5	1	0	**15**
2000-2001	0	2	3	3	3	0	**11**
2001-2002	1	8	3	2	1	0	**15**
2002-2003	0	2	6	7	0	0	**15**
Total							**334**
Moyenne							**16.70**

Le déneigement s'est fait régulièrement de façon à permettre à chacun de se déplacer sans trop de problèmes, grâce à l'engagement du personnel d'entretien, à l'organisation décentralisée, ainsi qu'à la collaboration efficace qui existe entre le service des ponts et chaussées et la police cantonale.

La dépense pour ce compte se répartit de la façon suivante:

Routes cantonales	**Fr.**
Enlèvement de la neige	649.340,85
Achat des lames pour couteaux de chasse-neige	42.836,40
Sablage et traitement chimique	714.461,50
Frais divers (détecteur de verglas, prestations aux tiers, dépôts pour entretien hivernal, piquets en bois, etc.)	40.200,50
Sous-total	1.446.839,25
Route nationale 5	
Enlèvement de la neige, renouvellement des lames	27.416,50
Sablage et traitement chimique	105.285,25
Frais divers (détecteurs de verglas, etc.)	22.666,25
Sous-total	155.368.--
Total	**1.602.207,25**

4.18.16.Entretien mobilier, machines, équipement

Cette rubrique prend en charge tous les frais de réparation des machines et véhicules par des ateliers et garages tiers. Le parc d'équipements utilisé pour l'entretien des routes cantonales ainsi que de l'autoroute A5 est composé des éléments suivants:

Type d'équipement	**Nombre de machines et véhicules**		
	RC	**A5**	**Total**
Véhicules légers	47	14	61
Véhicules lourds	15	11	26
Balayeuses	3	1	4
Lames et ailes à neige	75	17	92
Fraiseuses autotractées et portées	10	2	12
Saleuses tractées et portées	35	10	45
Remorques	61	21	82
Ligneuses (machines à peindre)	4	-	4
Machines de chantier lourdes	45	22	67
Machines de chantier légères	32	23	55
Machines de fauchage	33	47	80
Engins divers	146	29	174
Totaux	**506**	**196**	**702**

La mise en service de l'A5 dans La Béroche a nécessité l'acquisition d'équipement supplémentaire pour assurer la viabilité estivale et hivernale de ce tronçon. Le manque de moyens financiers a ralenti le rythme de renouvellement de l'équipement existant depuis plusieurs années. Par conséquent, les travaux d'entretien sont toujours plus importants. Cette rubrique est complémentaire à la rubrique "Matériel véhicules, radio, outillage", qui prend en charge les frais d'achat des pièces de rechange lorsque les travaux d'entretien sont effectués par le personnel du garage de l'Etat. Celui-ci entretient également les véhicules des autres services de l'Etat et réalise maints petits travaux de serrurerie, menuiserie, forge, etc. pour tout le service, voire pour l'Etat en général.

Les dépenses imputées sur ce compte varient d'une année à l'autre, notamment en fonction de l'ampleur des travaux d'entretien pour la viabilité hivernale et de la nature des dégâts ou pannes

des véhicules du service. En effet, seuls les travaux d'entretien lourds ou de nature particulière sont confiés aux garages tiers. Il est à noter que l'âge des véhicules fait que, de plus en plus souvent, les agences ne sont plus à même de procéder à leur entretien. Le garage de l'Etat doit alors réaliser des "miracles".

Les dépenses de cette année se répartissent comme suit:	Fr.
Réparation des machines et véhicules des divisions d'entretien I à III	94.788,75
Réparation des machines et véhicules du garage de Vauseyon	20.621,05
Réparation des machines à peindre	11.477,25
Réparation et révision de l'équipement du laboratoire routier	7.853,50
Réparation des machines et véhicules d'entretien de la division IV	31.202,40
Réparation des diverses machines et véhicules des autres services	4.671,25
Total	**170.614,20**

4.18.17.Mandats, expertises, études

Cette rubrique prend en charge les honoraires des bureaux d'études et de géomètres, des notaires, des laboratoires d'essais de matériaux ainsi que d'autres mandataires pour l'auscultation des chaussées des routes cantonales.

Auscultation et évaluation de l'état des chaussées

Le choix et la planification des mesures d'entretien des chaussées, normalisés sur le plan suisse depuis 1998 (SN 640 730b) sont basés sur le relevé et l'évaluation de l'état des routes. Notre canton réalise ces auscultations régulièrement depuis de nombreuses années.

La campagne d'auscultations 2003, réduite pour des questions de limites budgétaires, portait sur le réseau des routes cantonales, avec les longueurs de voies mesurées comme suit:

aspect visuel (I_1)	97 km
planéité longitudinale (I_2)	97 km
planéité transversale (I_3) (ornières)	97 km
qualité antidérapante (I_4)	0 km
portance (I_5)	32,6 km

Prestations des laboratoires 4051.318.000-05 : fr. 56.748,10

Recensement des données des documents relatifs à l'évacuation des eaux des chaussées

Le service procède depuis 1997 au recensement, au classement et à la mise à jour des documents existants relatifs à l'évacuation des eaux de chaussées, ceci pour l'ensemble des routes cantonales et nationale de la République.

Cette activité se poursuit et une banque de données informatiques est à ce jour en train d'être constituée.

Etudes et relevés des ouvrages d'art

Durant l'exercice écoulé, nous avons effectué la vérification statique du viaduc du Crêt-de-l'Anneau. Cet ouvrage ancien n'avait pas été dimensionné pour un trafic de 40 t. Les premiers résultats montrent qu'un renforcement au niveau des caissons métalliques du viaduc du Crêt-de-l'Anneau sera nécessaire en 2004, avant la libéralisation des 40 t, le 1er janvier 2005. Un suivi régulier de l'ouvrage est en cours concernant particulièrement l'évolution des tassements de la culée Travers.

Le passage supérieur sur la voie CFF de Travers attenant au viaduc du Crêt-de-l'Anneau a aussi fait l'objet d'une vérification statique. Le bureau d'ingénieurs mandaté a démontré que cet ouvrage résiste au passage des 40 tonnes sans renforcement.

Les mesures et le suivi des mouvements et déformations ont été menés à bien sur plusieurs ouvrages et murs de soutènement (secteurs: Haut-de-la-Tour / Contour-de-la-Mort; Le Long Mur).

Les dépenses imputées en 2003 se rapportent aux honoraires des mandataires.

Etude de synthèse des schémas directeurs franco-suisses des routes transjurassiennes

Un groupe de travail de la Conférence Transjurassienne (CTJ) s'est fixé comme objectif de réaliser une étude sur la perspective d'évolution de la mobilité et de fixer les schémas directeurs routiers de l'espace franco-suisse sur les territoires des cantons de VD, NE, BE, JU et sur la Franche-Comté. Elle devrait permettre d'assurer une cohérence des projets développés de part et d'autre de la frontière.

L'étude a été menée en 2003 et le rapport final sera achevé durant le premier semestre 2004. Elle est financée dans le cadre des crédits Interreg.

Répartition des dépenses

La répartition de la dépense totale de cette rubrique de 629.027 fr. 35 se présente comme suit:

Routes cantonales	**Fr.**
Honoraires pour relevés topographiques et cadastraux, et pour études routières	30.487,45
Etudes et relevés des ouvrages d'art	196.471,25
Prestations des laboratoires routiers	56.748,10
Etudes et prestations	
pour les itinéraires et réseaux cyclables	2.108,50
pour les transports publics et les téléskis	9.530.--
Prestations et frais d'informatique	135.200,75
Etudes de trafic	11.022,45
Frais d'abornement de géomètres	44.949,30
Frais d'assurance qualité et accréditation du laboratoire	25.803,40
Honoraires divers	7.769,75
Sous-total	520.090,95
Route nationale 5	
Honoraires relatifs au décompte d'entretien courant	108.936,40
Total	**629.027,35**

4.18.18.Parts fédérales entretien A5 (2002) et coût de l'entretien A5 (2001)

La loi fédérale concernant l'utilisation du produit des droits d'entrée sur les carburants, du 22 mars 1985, prévoit une contribution fédérale aux frais d'entretien courant et d'exploitation des routes nationales. Pour l'A5, le taux de subvention a baissé de 78 à 74% en 1993 puis à 71% dès 1996 et enfin à 69% dès 2003. Le montant versé à ce titre en 2003 est de 2.917.635 francs.

Le décompte du coût de l'entretien du réseau routier national est établi, par un bureau privé de Coire, environ huit à dix mois après le bouclement des comptes, car les cantons intéressés peuvent remettre les données jusqu'à fin juin. Celles-ci concernent les fiches de travail du personnel et les fiches d'emploi des véhicules, engins et matériaux des centres d'entretien de l'A5 à Boudry et à Cressier, les factures des tiers y compris les autres services de l'Etat, ainsi que les dépenses et recettes effectives imputables à l'A5, prises en charge par les rubriques budgétaires du service des ponts et chaussées (centres de charge 4050 et 4051).

Le coût de l'entretien courant de l'A5 sur le territoire neuchâtelois pour l'année 2002 est résumé ci-après, d'abord par nature des tâches et ensuite par ouvrage. Les tronçons à ciel ouvert sont séparés des ouvrages souterrains dans les deux présentations.

Coût de l'entretien courant et d'exploitation de l'A5, par activité (2002)

Activité	Tronçons à ciel ouvert	Tronçons en tunnels ou en tranchées couvertes	Total
Service hivernal	226.167	11.316	237.483
Nettoyage	405.163	365.239	770.402
Entretien des surfaces vertes et plantations	570.150	0	570.150
Service technique	172.378	691.684	864.062
Energie et entretien de l'éclairage	171.244	737.197	908.441
Energie et entretien de la ventilation	0	379.369	379.369
Service extraordinaire et rép. s/accidents	270.972	50.935	321.907
Entretien du génie civil et des O.A.	116.828	32.798	149.626
Service de piquet	165.805	91.019	256.824
Total des dépenses	2.098.707	2.359.557	4.458.264
Recettes	193.446	36.363	229.809
Coût de l'entretien	**1.905.261**	**2.323.194**	**4.228.455**

Les prestations fournies par le personnel de bureau du service des ponts et chaussées ainsi que par le personnel de la division d'entretien I et de la signalisation routière sont comprises dans les coûts.

Coût de l'entretien courant et d'exploitation de l'A5, par ouvrage (2002)

Tronçon à ciel ouvert	Fr.	Tronçons en tunnels ou en tranchées couvertes	Fr.
Frontière VD – Serrières	544.499	Tunnel d'Auvernier	43.948
Saint-Blaise – Frontière bernoise	1.072.151	Tunnel de Prébarreau	44.705
Champ-Coco – Vauseyon	300.853	Tunnels Neuchâtel ouest	330.578
Treytel – Areuse	181.204	Tunnels Neuchâtel est	722.380
		TSC secteur 68	762.152
		TSC secteur 64	117.108
		Tunnels de Gorgier	201.810
		Tunnels de Sauges	136.876
Total brut	2.098.707	Total brut	2.359.557
Recettes	193.446	Recettes	36.363
Coût total des tronçons à ciel ouvert	**1.905.261**	**Coût total des tronçons en tunnels et en TSC**	**2.323.194**
Coût total subventionnable: 4.228.455 francs			

L'équipe de la division d'entretien IV de l'A5 a fourni, par ailleurs, des prestations pour les routes cantonales, pour la construction et le gros entretien de l'A5, ainsi que pour d'autres manifestations notamment liées au trafic sur l'A5. Les coûts de ces prestations pour 2002 sont résumés ci-après:

	Fr.
Travaux d'entretien de l'A5 sur le canton de Berne	19.152
Travaux pour l'A5 Construction et le Gros entretien et renouvellement	293.960
Travaux pour les routes cantonales, autres services de l'Etat et manifestations diverses	318.101
Prestations pour particuliers et ventes de carburants et matériaux	206.098
Total	**837.311**

4.18.19.Statistique des travaux

La surface totale des chaussées du réseau routier cantonal est de 3.988.171 m^2 selon la base de données routières STRADA. Elle comprend l'A5 en service et les routes communales entretenues par l'Etat, ainsi que les tronçons mis en service en 2003, soit ceux de l'A5. Elles ont les revêtements suivants:

Revêtements superficiels	590.281 m^2
Tapis bitumineux	2.476.359 m^2
Microbéton bitumineux	115.643 m^2
Coulis bitumineux	185.837 m^2
Béton	1.005 m^2
Revêtements spéciaux	616.854 m^2
Pavage	2.192 m^2
Total	**3.989.171 m^2**

La longueur totale du réseau routier entretenu par le service des ponts et chaussées a été contrôlée par des mesures in situ qui ont été introduites dans la base de données routières STRADA. Elle tient compte de la correction de l'A5 dans La Béroche et se décompose de la façon suivante:

Routes cantonales, sans les bretelles d'accès aux jonctions	430.176 m
Bretelles d'accès aux routes cantonales	14.390 m
Routes communales entretenues par l'Etat	3.311 m
Sous-total	**447.877 m**
Autoroute A5	30.570 m
Bretelles d'accès à l'A5	23.424 m
Total	**501.871 m**

Le nombre d'ouvrages d'art du réseau routier cantonal est donné par catégorie dans la liste suivante qui a été revue en fonction des définitions de la banque des données KUBA-DB:

	Routes cantonales	A5	Total
Ponts, viaducs, passages inférieurs et supérieurs	194	53	247
Tranchées couvertes, semi-couvertes et ouvertes, galeries	9	47	56
Tunnels	18	10	28
Encorbellement	9	0	9
Ouvrage de protection	1	0	1
Totaux	**230**	**107**	**337**

La surface des routes cantonales et communales, non comprises l'A5 et ses bretelles, entretenues par le service des ponts et chaussées, s'élève à 3.313.571 m^2. Leur longueur est de 447.877 m. Les frais totaux d'entretien au kilomètre se sont élevés en 2002 à 32.787 francs, dont 10.744 francs pour l'entretien hivernal. Le coût au m^2 de l'entretien pour cette année représente 4 francs 43.

4.18.20.Statistique financière

Le tableau Tabl SPCH 14 donne les frais de construction, d'entretien et d'exploitation des routes cantonales et de l'A5 en milliers de francs et ceci pour une période de vingt-neuf ans (1974-2002). Le tableau Tabl SPCH 15 indique les recettes pour la même période. On peut résumer la situation de la manière suivante:

	Montant en millions de francs pour la période 1974-2002	
	Dépenses	**Recettes**
Constructions et améliorations		
Coût des constructions nouvelles, y compris l'A5 et les améliorations des routes cantonales	3.428	
Part de la Confédération pour l'A5 et subventions fédérales pour les routes principales et pour la lutte contre les nuisances dues au trafic		2.936
Entretien et exploitation		
Coût de l'entretien et de l'exploitation des routes cantonales et de l'A5, y compris l'administration et la réglementation du trafic	846	
Part aux droits sur carburants, taxe poids lourds et produit net taxes et émoluments sur véhicules		968
Solde à charge de l'Etat		370
Totaux	**4.274**	**4.274**

Le rapport entre le total des recettes de 3904 millions de francs et celui des dépenses de 4274 millions de francs donne le degré de couverture de 91,3% pour la période considérée. Le solde des dépenses à la charge de l'Etat représente environ 12,8 millions de francs par année.

Frais de construction, d'entretien et d'exploitation des routes cantonales et de la A5 (en milliers de francs)
Années 1974 à 2002

Tabl SPCH 14

Année	Constructions nouvelles y compris N5	Améliorations et corrections y compris N5	Total constructions, améliorations	Entretien, signalisation routière et environnement	Administration et mesures de prévoyance	Réglementation du trafic par la gendarmerie	Total administration entretien et exploitation	Total général
1974	35'183	18'299	53'482	7'358	1'914	2'500	11'772	65'254
1975	32'703	15'585	48'288	9'243	2'602	2'800	14'645	62'933
1976	26'502	12'047	38'549	10'289	2'330	2'820	15'439	53'988
1977	15'900	2'949	18'849	10'676	2'493	2'925	16'094	34'943
1978	10'538	2'813	13'351	9'123	2'714	3'500	15'337	28'688
1979	13'300	2'488	15'788	8'843	2'708	3'820	15'371	31'159
1980	18'548	2'073	20'621	11'601	3'361	4'125	19'087	39'708
1981	15'439	4'830	20'269	13'039	3'584	4'550	21'173	41'442
1982	33'013	1'928	34'941	14'146	3'953	4'820	22'919	57'860
1983	39'903	8'303	48'206	12'214	3'887	4'890	20'991	69'197
1984	50'278	7'015	57'293	13'605	3'901	5'253	22'759	80'052
1985	45'939	11'096	57'035	13'786	4'090	5'196	23'072	80'107
1986	72'856	10'202	83'058	14'204	4'187	5'415	23'806	106'864
1987	106'690	11'882	118'572	13'405	4'130	5'660	23'195	141'767
1988	136'027	11'518	147'545	16'950	4'120	6'185	27'255	174'800
1989	163'681	14'955	178'636	16'945	4'663	6'600	28'208	206'844
1990	223'961	10'428	234'389	19'676	5'181	7'500	32'357	266'746
1991	251'623	14'073	265'696	24'434	5'385	8'066	37'885	303'581
1992	266'785	10'691	277'476	22'745	5'803	8'850	37'398	314'874
1993	228'500	13'583	242'083	22'545	6'235	5'100	33'880	275'963
1994	175'133	9'708	184'841	23'817	5'320	9'696	38'833	223'674
1995	100'988	4'826	105'814	29'124	5'112	9'832	44'068	149'882
1996	93'955	7'595	101'550	28'575	5'562	10'208	44'345	145'895
1997	123'443	5'133	128'576	26'513	5'988	10'419	42'920	171'496
1998	174'400	10'072	184'472	25'523	6'219	10'605	42'347	226'819
1999	198'986	16'637	215'623	27'621	5'907	8'506	42'034	257'657
2000	192'240	22'219	214'459	26'088	6'475	8'834	41'397	255'856
2001	163'991	7'110	171'101	26'925	6'010	9'972	42'907	214'008
2002	132'943	14'708	147'651	26'617	7'144	11'124	44'885	192'536
Totaux	3'143'448	284'766	3'428'214	525'630	130'978	189'771	846'379	4'274'593

Recettes pour les routes cantonales et la A5 (en milliers de francs)
Années 1974 à 2002

Tabl SPCH 15

Année	Part de la Confédération pour la N5	Subventions fédérales pour rtes principales	Subv. féd. pour les mesures de lutte contre la pollution due au trafic et divers	Total pour N5 et routes principales	Part aux droits sur carburants	Produit net taxes + émoluments sur véhicules	Taxe poids lourds	Total des droits sur carburants et taxes	Total général
1974	29'758	4'200	-	33'958	4'253	10'047	0	14'300	48'258
1975	29'126	8'021	-	37'147	3'823	10'444	0	14'267	51'414
1976	22'142	6'506	-	28'648	3'766	10'556	0	14'322	42'970
1977	12'860	2'498	-	15'358	2'729	10'755	0	13'484	28'842
1978	5'422	945	-	6'367	4'729	11'656	0	16'385	22'752
1979	6'456	5'727	-	12'183	3'921	11'881	0	15'802	27'985
1980	7'439	1'976	-	9'415	6'129	12'194	0	18'323	27'738
1981	9'804	3'451	-	13'255	5'616	13'501	0	19'117	32'372
1982	21'789	2'472	-	24'261	5'835	13'412	0	19'247	43'508
1983	33'856	486	-	34'342	5'703	14'233	0	19'936	54'278
1984	42'607	1'102	-	43'709	6'851	13'825	0	20'676	64'385
1985	52'961	354	-	53'315	11'986	14'973	0	26'959	80'274
1986	66'176	1'669	-	67'845	14'526	16'951	0	31'477	99'322
1987	93'351	4'947	-	98'298	15'953	16'934	0	32'887	131'185
1988	109'262	16'369	-	125'631	16'293	17'808	0	34'101	159'732
1989	116'830	26'733	-	143'563	17'639	19'035	0	36'674	180'237
1990	136'470	55'566	-	192'036	16'790	18'954	0	35'744	227'780
1991	161'499	88'324	-	249'823	17'671	19'808	0	37'479	287'302
1992	140'494	75'673	-	216'167	18'451	19'964	0	38'415	254'582
1993	154'169	73'592	-	227'761	20'031	22'277	0	42'308	270'069
1994	106'758	50'740	-	157'498	19'647	22'889	0	42'536	200'034
1995	84'785	33'663	-	118'448	23'802	24'151	0	47'953	166'401
1996	85'481	12'677	-	98'158	24'390	25'794	0	50'184	148'342
1997	110'179	10'746	-	120'925	23'275	26'786	0	50'061	170'986
1998	140'827	17'646	329	158'802	21'231	27'633	0	48'864	207'666
1999	164'298	22'725	414	187'437	21'640	29'324	0	50'964	238'401
2000	159'119	18'552	540	178'211	18'445	29'505	0	47'950	226'161
2001	141'417	10'987	23	152'427	22'501	38'134	3'998	64'633	217'060
2002	126'676	2'686	1'358	130'720	21'681	37'319	3'978	62'978	193'698
Totaux	2'372'011	561'033	2'664	2'935'708	399'307	560'743	7'976	968'026	3'903'734

Les années 1986 à 1998 ont été corrigées en 2000, par l'ajout de la part communale aux taxes automobiles

4.19. Bureau de l'économie des eaux

4.19.1. Travaux extraordinaires

Travaux de protection contre les crues de l'Areuse de Travers à Noiraigue

Ces travaux, objets du décret du 18 novembre 1996 et qui ont débuté en juin 1999, se sont poursuivis selon le planning établi et sont achevés depuis l'automne 2002, à l'exception de quelques travaux de finition réalisés en 2003 qui se poursuivront en 2004.

Lors des événements de crue qui se sont déroulés depuis le début des travaux, y compris l'important événement hydraulique du 13 janvier 2004, l'efficacité du nouveau lit majeur de l'ensemble des lots a été pleinement démontrée par l'abaissement important du plan d'eau dans le village. Le montant total de la dépense à fin 2003 se monte à 5.612.410 fr. 75.

L'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) a, en date du 8 juin 1998, approuvé techniquement une première étape de construction d'un montant arrêté à 3 millions de francs. En date du 25 août 2000, l'OFEG a approuvé techniquement une deuxième étape de construction d'un montant arrêté à 2.557.000 francs. En date du 22 janvier 2003, l'OFEG a approuvé une demande de subvention complémentaire d'un montant de 900.000 francs pour les frais d'honoraires de mandataires non compris dans le devis général estimatif, ainsi que pour le renchérissement intervenu de 1996 à 2003 et octroyé également pour cette étape une subvention fédérale de 40% des dépenses effectives, de sorte que l'ensemble des travaux bénéficiera d'un taux de subvention de 2% de plus que la promesse de subvention du 29 octobre 1997.

En 2000, l'OFEG a versé deux acomptes d'un montant total de 878.909 francs. En 2001, l'OFEG a versé trois acomptes d'un montant total de 892.356 fr. 40. En 2002, l'OFEG a versé un acompte d'un montant total de 417.640 francs. En 2003, l'OFEG a versé deux acomptes d'un montant total de 348.268 fr. 20. Le montant total de la recette à fin 2003 se monte à 2.537.173 fr. 60.

En 2000, la commune de Travers a versé deux acomptes d'un montant total de 472.000 francs et en 2001, deux acomptes d'un montant total de 502.400 francs. En 2003, les communes de Travers et de Noiraigue ont versé deux acomptes d'un montant total de 414.525 francs. Le montant total de la recette à fin 2003 se monte à 1.388.925 francs

En 2002, les CFF ont versé leur participation aux travaux de renforcement exécutés sur leur terrain particulièrement sensible de Rortier. Ceux-ci se sont élevés à 104.371 fr. 75.

La participation acquise de tiers se monte à 13.370 fr. 60.

L'Etablissement cantonal d'assurance immobilière (ECAI), considérant que le projet remplit des objectifs de prévention des dommages causés par l'eau suite aux inondations, a versé une subvention de 157.000 francs acquise à ce titre.

Compte tenu de la subvention fédérale acquise par l'Etat, de la participation des communes, de la participation des CFF, de celle acquise de tiers et de la subvention de l'ECAI, la dépense totale nette de l'Etat à fin 2003, se monte à 1.411.569 fr. 80, soit 811.430 fr. 20 de moins que le crédit de 2.223.000 francs octroyé.

Travaux de réfection des barrages de La Pêcherie et Prés-des-Esserts – Grandchamp sur le cours de la Basse-Areuse à Boudry et Cortaillod

Ces travaux, objets du décret du 30 avril 2003, réservaient la confirmation de la subvention du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

L'OFEG ainsi que l'OFEFP ont souhaité optimiser du point de vue environnemental (franchissement piscicole) le projet d'exécution.

Par ailleurs, le postulat du groupe socialiste, amendé et accepté le 29 avril 2003, demande d'étudier l'installation de petites centrales hydroélectriques.

Les offices fédéraux ont convenu d'expertiser, aux frais de la Confédération, le projet en incluant la demande du postulat précité. A cette fin, les experts du VAW-EPFZ et le Maggia Engineering, choisis par l'OFEG, rendront un premier rapport au début 2004. En conséquence, les travaux n'ont pas pu être mis en soumission et doivent être différés jusqu'à confirmation de la subvention fédérale escomptée.

4.19.2.Travaux ordinaires

Entretien des berges et travaux d'art

Dès le mois de mars, exceptionnellement chaud et sec, la canicule s'est installée dans notre canton comme en Suisse, jusqu'à la fin du mois de septembre. En conséquence, l'année 2003 se caractérise par un comportement hydrologique très calme sur l'ensemble de nos cours d'eau.

Le déroulement de quelques très faibles précipitations n'a pas été de nature à générer des crues dommageables aux ouvrages riverains.

Il faut s'attendre à moyen terme à devoir investir des sommes importantes aux fins de maintenir la pérennité des nombreux aménagements de protection des nouvelles rives du lac de Neuchâtel réalisées depuis bientôt trente ans pour les plus anciennes, dans le cadre des aménagements routiers. Les inspections sous-lacustres d'Auvernier à Saint-Blaise nous ont permis de localiser les endroits critiques.

La dépense totale en 2003 se monte à 224.875 fr. 60, soit 175.124 fr. 40 de moins que le montant de 400.000 francs budgétisé.

Le total de la dépense est réparti comme suit:

Renforcements, curages et travaux d'entretien au Val-de-Travers dans L'Areuse, Le Fleurier et La Morte	84.989,85
Travaux forestiers dans les Gorges de L'Areuse à Champ-du-Moulin et Combe-Garot	2.620 --
Curages et travaux d'entretien dans Le Bied des Ponts et dans Le Bied à La Brévine	6.386,80
Travaux forestiers dans L'Areuse à Boudry	20.140 --
Travaux au Val-de-Ruz dans Le Seyon	1.680.--
Entretien des perrés et de la berge neuchâteloise du canal de La Thielle	59.289,60
Renforcements des enrochements de protection des rives au Landeron et curage du Mortruz à Cressier	36.395,60
Travaux forestiers et d'entretien dans Le Seyon et La Serrières à Neuchâtel	13.373,75
Total	**224.875,60**

Autres frais divers

La dépense totale en 2003 se monte à 19.623 fr. 55, soit 2376 fr. 45 de moins que le montant de 22.000 francs budgétisé.

Le total de la dépense est réparti comme suit:

Cotisations aux associations de navigation 2002-2003	4.100.--
Frais d'exploitation des limnigraphes, manœuvre des vannes, entretien au barrage des Esserts à Boudry, régulation et gestion du lac des Taillères,	4.096,80
TVA forfaitaire interne sur factures émises	6.851,05
Equipement informatique, matériel et divers	4.575,70
Total	**19.623,55**

Participation des communes à l'entretien

Le total de la recette en 2003 se monte à 3706 fr. 35, soit 16.293 fr. 65 de moins que le montant de 20.000 francs budgétisé, conséquence de l'effet du désenchevêtrement des tâches.

Participation des tiers à l'entretien

Le total de la recette en 2003 se monte à 50 francs, soit 9950 francs de moins que le montant de 10.000 francs budgétisé.

Subvention fédérale acquise pour l'entretien

Subvention fédérale à redistribuer

Subvention fédérale redistribuée

Aucun montant imputé sur ces comptes en 2003.

Mandats, expertises, études

La dépense totale en 2003 se monte à 54.066 fr. 30, soit 15.933 fr. 70 de moins que le montant de 70.000 francs budgétisé. Une nouvelle étude pour l'établissement des cartes des dangers naturels pour les communes de Fleurier, Saint-Sulpice, Buttes et La Côte-aux-Fées a été mandatée en août 2003.

Dragages

Concession d'extraction des graviers du lac, dragages E. Bühler & Fils SA

En 2003, un volume total de 224.515 m^3 de gravier a été extrait du lac, ce qui représente une recette de 898.060 francs, soit 201.940 francs de moins que le montant de 1.100.000 francs budgétisé.

Le domaine de la construction évolue à la baisse en conséquence de l'avancement et de l'achèvement des grands chantiers routiers. L'apport de gravier de France ainsi que le recyclage de matériaux d'excavation des ouvrages routiers permettent une économie d'utilisation du gravier du lac.

Concessions hydrauliques

Le total de la recette des concessions de la force hydraulique, hydrothermie, usage industriel, piscicole et de consommation publique, agricole (arrosage) se monte en 2003 à 1.528.290 fr. 95.

Conformément à la modification de la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, entrée en vigueur le 1er mai 1997, la Confédération prélève dorénavant une part sur les redevances hydrauliques annuelles pouvant aller jusqu'à 1 franc par kilowatt théorique. Aux termes de l'ordonnance fédérale sur la part à la redevance hydraulique, c'est un montant de 61 centimes par kilowatt théorique qui a été prélevé par la Confédération.

Cela représente à ce titre et pour notre canton 12.545 fr. 75.

Compte tenu de ce prélèvement, la recette nette se monte à 1.515.745 fr. 20, soit un excédent de 115.745 fr. 20 par rapport au montant de 1.400.000 francs budgétisé.

A noter que la canicule 2003 se traduira par une forte baisse de la recette 2004 en raison de la très faible production de l'usine du Châtelot sur Le Doubs.

5. SERVICE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

5.1. Projets de construction et chantiers

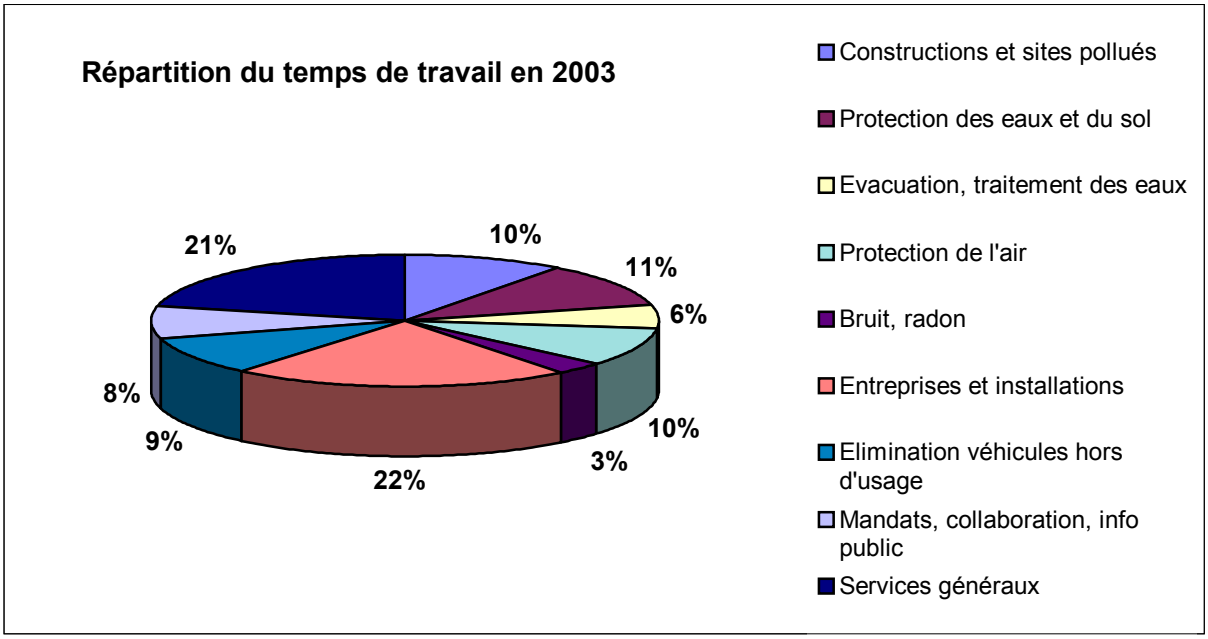
En matière de gestion, le service a poursuivi la démarche GESPA et a tenu pour la première année sa comptabilité analytique sous SAP. Une nouvelle application pour l'émission des factures a également été implantée.

Pour un service public aussi, il est important de pouvoir clairement indiquer à quels domaines il consacre son temps et ce que coûtent les prestations offertes. L'intérêt est bien sûr de pouvoir porter un jugement sur les coûts obtenus, ce qui implique une référence ou des possibilités de comparaison. Cet aspect manque dans la mesure où peu de services d'autres cantons pratiquent aujourd'hui une comptabilité analytique. Néanmoins, un espoir demeure, sur certaines prestations, de pouvoir se comparer à un canton suisse-alémanique. Ce qui pourrait cas échant conduire à identifier des pistes d'amélioration.

GESPA conduit aussi à réfléchir aux priorités, à planifier les actions et à en suivre la réalisation. Avec l'adoption d'autres indicateurs, GESPA incite donc à être attentif à l'efficience et à réfléchir en terme de qualité notamment par l'examen des processus.

Même si des différences évidentes existent entre les secteurs public et privé, le contrôle de gestion institué par la démarche GESPA apporte des outils de management utiles.

Les temps consacrés en 2003 aux divers groupes de prestations fournies par le service sont représentés dans le graphique suivant :



Etudes d'impact sur l'environnement

Le SCPE a pris position sur sept études d'impact (2002: 2; 2001: 8) à l'attention des autorités compétentes ou des requérants.

N'ayant pas atteint les seuils légaux correspondant au type de projet, deux dossiers (2002: 2; 2001: 4) ont été traités par un examen simplifié des impacts sur l'environnement. Plusieurs autres projets sont en cours d'étude.

Etudes d'impact	Agriculture	Déchets	Industrie	Parking
Procédures terminées	1	1	1	4
Evaluations d'étape		1		2

Les rapports et notices d'impact fournissent une analyse fondée des enjeux pour l'environnement, dans la mesure où les projets sont étudiés par des professionnels des bureaux spécialisés dans l'environnement. En collaboration avec les planificateurs, ils peuvent proposer des solutions techniques ou organisationnelles adéquates qui permettent de minimiser des nuisances potentielles. Dans ces circonstances, la prise de position et d'éventuelles demandes du service peuvent être formulées de façon précise et directe.

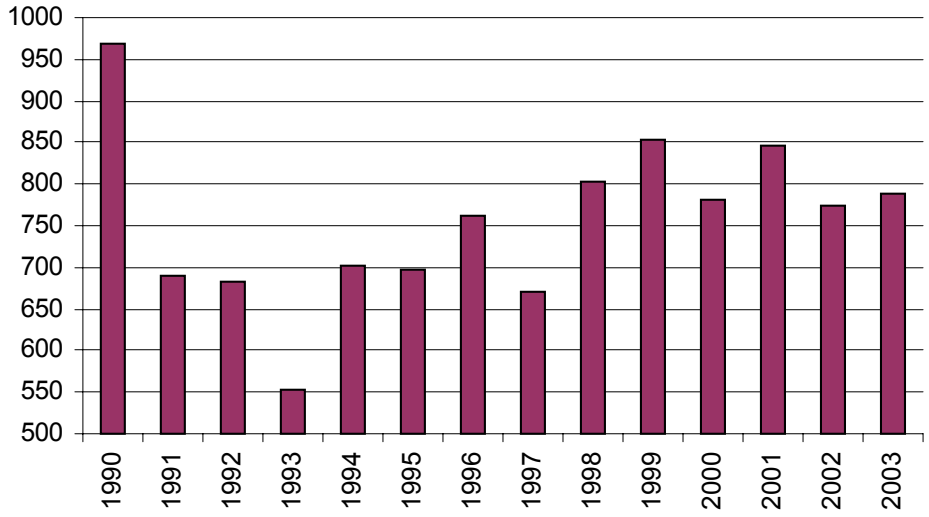
Des écueils, tels que des retards ou la nécessité d'adapter le projet apparaissent ainsi plus facilement avec des projets de taille moyenne qui ne paraissaient de prime abord pas présenter de difficultés notables en relation avec l'environnement.

L'investissement des collaborateurs du service peut être considérable pour des projets complexes. A titre d'exemple, septante heures ont été consacrées par des collaborateurs techniques à un projet industriel et cent cinquante heures au complexe du nouveau stade de football de La Maladière.

Outre dans la procédure d'approbation des dossiers, le SCPE est sollicité pour des conseils liés à la procédure ou la couverture exhaustive des aspects à traiter dans les rapports d'impact.

Plans d'aménagement et permis de construire

Le SCPE a examiné 789 dossiers, soit à peine plus qu'en 2002 (775).



La majorité des dossiers est constituée par l'habitat et équipements y relatifs (garages), soit 326 ou 41%, voire dépassant les 50% si l'on tient compte des transformations.

Parmi les autres projets, 45 concernaient l'industrie et l'artisanat, 43 des exploitations agricoles et 28 des installations pour la téléphonie mobile.

Les examens et prises de position pour les 26 plans d'aménagements, plans de quartier ou plans spéciaux sont les plus complexes, mais révèlent certainement un potentiel important en faveur d'une gestion du territoire respectueuse des intérêts environnementaux.

Années	Total dossiers	Industrie et artisanat	Téléphonie mobile	Plans d'aménage-ment, de quartier	Bâtiments et équipements publics	Exploita-tions agricoles	Habitat nouveau et équipements
2003	789	45	28	26	61	43	326
2002	775	38	25	26		49	
2001	845	60	40	13		38	
2000	782	37	28	25		70	
1999	853	52	32	54		63	
1998	802	58	0	7		59	

Transmises par l'intermédiaire du service de l'aménagement du territoire (SAT), vingt décisions spéciales liées aux législations sur la protection de l'environnement et des eaux ont été notifiées alors que seize décisions spéciales portant principalement sur des demandes de dérogation à l'infiltration des eaux pluviales ont été envoyées directement; ces chiffres montrent une réduction de moitié par rapport à l'année précédente.

Avant que le préavis complet du service ne puisse être formulé, les dossiers sont pour la plupart examinés et traités par plusieurs spécialistes selon la nature du projet (bruit, rayonnements non-ionisants, gestion des déchets et des eaux, organisation des chantiers).

La durée de consultation de 66% (2002: 47%) des dossiers a été inférieure à dix jours (week-ends compris) et pour une part de 77% inférieure à quinze jours (2002: 68%). Cette nette amélioration se traduit par une diminution du délai de traitement moyen de 14 jours et demi en 2002 à un peu plus de douze jours en 2003.

Seuls 8% des dossiers ont été retenus au service durant plus de trente jours, soir parce que des informations cruciales manquaient et devaient encore être transmises, soit en raison de la complexité de certains dossiers (plans d'aménagement, etc.).

Chantiers

Suite au changement du titulaire au printemps, les inspections de terrain n'ont repris que progressivement. Néanmoins, plus d'une centaine de chantiers ont été inspectés, tant sous l'aspect de la gestion des déchets que de la prévention et la poursuite des feux ou des décharges sauvages, s'agissant le plus souvent de résidus de chantiers divers.

Sur ces cent visites (2002: 180), environ 20% ont eu lieu dans les districts de Neuchâtel et Boudry, 25% au Val-de-Travers, 35% au Val-de-Ruz et les 20% restants dans ceux du Locle et de La Chaux-de-Fonds.

La plupart de ces visites de chantiers avaient pour but premier l'information et la sensibilisation de la population et du personnel des entreprises de construction.

5.2. Décharges et sites pollués

Décharges anciennes et décharges contrôlées officielles

Quarante-quatre contrôles et inspections de décharges ont été effectués (2002: 35 ; 2001 : 13), dont trente-trois (2002: 27) portaient sur d'anciennes décharges communales servant actuellement à la collecte des déchets de la commune. Pour ces places, les conclusions des contrôles du service ont été les suivantes:

	2002	2003	
Places communales			
décharges fermées	11	8	
places de dépôt en service	25	27	
Conformité du site			
en ordre	14	13	fermé ou gestion adéquate du site
insatisfaisant	16	16	dépôts de déchets ou/et contrôle insuffisant
inacceptable	3	4	incinération et dépôts de déchets

Dans quelques communes, le contrôle ou la clôture insuffisante de la place (souvent décentrée) incite des particuliers à la décharge sauvage de matériaux de démolition ou d'autres résidus.

Dans quatre cas, des activités polluantes ont lieu de façon récurrente (feux de décharge ou dépôts de déchets). Dans seize communes environ, le contrôle d'accès ou des activités sur le site est insuffisant, ce qui engendre du désordre, mais en général pas de pollution ou de nuisances significatives.

Le canton dispose de quatre décharges contrôlées pour matériaux inertes (DCMI) dûment autorisées et d'une décharge pour matériaux d'excavation, dont l'exploitation doit répondre à des critères précis. Les exploitants sont tenus de présenter au service les résultats des surveillances hydrogéologiques menées par leurs soins. Durant l'exercice, le service a visité onze fois (2002: 8) ces décharges alors que huit dépôts (2002: 6) de matériaux d'excavation, gravières ou carrières ont été inspectés.

Cadastre des sites pollués

L'établissement du cadastre neuchâtelois des sites pollués (CANEPO) est une des tâches importantes du service. Le recensement et l'évaluation des sites sont menés par deux groupements de bureaux privés sous la direction du service depuis 2002.

La notion de "site pollué" désigne un lieu où des déchets ou autres substances provenant de l'activité humaine sont restés dans le terrain. On distingue trois types de situations:

1. décharges désaffectées ou sauvages ;
2. entreprises, dépôts ou installations où des substances polluantes ont été manipulées ;
3. lieux d'accidents.

La situation est la suivante:

Décharges

Au cours du recensement, 600 décharges ont été identifiées. La présence de déchets autres que des déblais ou quelques menus objets a été confirmée sur 290 sites qui seront vraisemblablement inscrits au futur cadastre des sites pollués. Ils sont en cours d'évaluation sous l'angle du risque que constituent les matériaux déposés, de la possibilité de mobilisation (par exemple par lessivage ou exposition directe de personnes fréquentant les lieux) et des biens environnementaux proches (sources, cours d'eau, cultures, etc.).

Cette démarche a pour but d'établir si un site présente un risque pour l'environnement nécessitant une investigation et quelle priorité il convient d'attribuer à cette dernière.

Aires d'exploitation industrielles ou artisanales

Sauf pour la Ville de Neuchâtel, la validation des recensements des entreprises et aires d'exploitation appartenant aux branches d'activités "à risque", selon les critères de l'Office fédéral

de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), a été menée à terme en collaboration avec les représentants des communes.

Les enquêtes auprès des propriétaires actuels ont été lancées pour environ 800 sites potentiellement pollués de cinquante-quatre communes. Elles visent à valider ou à préciser les informations disponibles sur les activités passées, même si l'on a conscience depuis le début que les propriétaires actuels peuvent méconnaître la nature exacte des activités anciennes ou leur durée.

Les résultats des enquêtes serviront à évaluer les sites le plus correctement possible. Lorsque les descriptions des activités passées sont lacunaires (archives anciennes, annuaires, etc.), les renseignements obtenus peuvent aussi contribuer à écarter certains sites des listes de sites potentiellement pollués.

Sites pollués

La méconnaissance d'une possible contamination peut conduire à des blocages lors de la réalisation de projets de construction ou de transactions immobilières ou financières.

Dans l'attente du cadastre pour identifier l'historique ou examiner une éventuelle présence de pollutions résiduelles, une attention particulière doit être portée à cette problématique dans le cadre de l'examen des permis de construire ou de planifications du territoire au niveau communal.

Pour onze sites (2002: 10; 2001: 13), et dans le but de déterminer l'étendue et la nature du site pollué, le SCPE a été saisi pour évaluer ou orienter l'investigation (historique, sondages et analyses) et pour déterminer le statut du site (pollué ou non).

Cette démarche est parfois engagée par le propriétaire - que ce soit dans le cadre d'une transaction immobilière ou d'un audit environnemental interne - voire demandée par le service lorsqu'il y a un risque concret de pollution ou qu'une construction est projetée sur le site.

L'assainissement de l'ancienne usine de traitement de déchets industriels CISA à La Chaux-de-Fonds a été mené à terme en 2003 sous la surveillance du SCPE et du service de l'hygiène et de l'environnement de la ville. La réception finale aura lieu en 2004.

Des banques, entreprises et particuliers propriétaires de quarante-deux parcelles (2002: 34; 2001: 28; 2000: 20) ont sollicité des informations quant à leur état en relation avec le cadastre des sites pollués.

5.3. Déchets

Déchets de chantier

Les demandes de conseils et de renseignement émanent d'entreprises, de communes, de services de l'Etat, de bureaux d'étude ou de particuliers.

Outre l'inspection d'installations telles que le centre de tri à Coffrane ou des places de dépôt, la surveillance de terrain s'opère avant tout sur les feux de déchets en plein air, le remblayage de déchets divers provenant de chantiers ou d'exploitations et le tri des déchets de chantiers. Suite à des constats d'infractions, seize interventions officielles (2002: 14) se décomposent comme suit: onze cas de feux de déchets, quatre dépôts illicites de déchets et un cas cumulant ces infractions avec le stockage dangereux de produits polluants.

Déchets urbains

Incinération des déchets urbains

Les deux usines d'incinération du canton ont brûlé 110.172 tonnes de déchets représentant une diminution de 819 tonnes ou 0,74% par rapport à 2002.

	SAIOD [tonnes]	**CRIDOR** [tonnes]
Déchets urbains incinérés	60.591	49.581
Déchets urbains acceptés	61.530	56.956
communes neuchâteloises	40.436	19.596
autres communes actionnaires et partenaires	21.094	37.360
Incinération hors usine	938	7.281
Mâchefers		
production	18.177	9.825
acheminement	décharge Sur la Crusille, Valeyres-sous-Montagny VD	décharge La Ronde-Sagne, Tavannes BE
Cendres volantes		
production	2.568	1.190
acheminement	ISD Oulens	ISD Oulens

SAIOD fonctionne comme centre de ramassage de déchets compostables pour le Littoral. Depuis ce centre, 3109 tonnes de déchets verts ont été acheminées vers la compostière de la Plaine d'Orbe à Chavornay. L'usine CRIDORcompost à La Chaux-de-Fonds a traité 3279 tonnes de déchets verts provenant du périmètre CRIDOR ainsi que de l'association Arc jurassien déchets.

Tri des déchets à la source

Les communes et les détenteurs d'installations de traitement ont fourni les données sur la production et le traitement des déchets pour l'année 2002. Le recensement régulier des déchets produits est particulièrement important pour planifier et dimensionner les installations futures.

Le tableau global qui suit résume l'évolution depuis 1994.

Déchets	**1994** [tonnes]	**1995** [tonnes]	**1996** [tonnes]	**1997** [tonnes]	**1998** [tonnes]	**1999** [tonnes]	**2000** [tonnes]	**2001** [tonnes]	**2002** [tonnes]
déchets incinérés	57.337	63.296	56.220	58.608	60.337	66.277	61.013	60.278	60.725
déchets verts	2.651	3.065	3708	4.763	4.930	6.448	7.033	7.000	8.004
papier/carton	3.546	3.571	4.461	4.253	4.462	4.498	4.621	4.857	4.891
verre	5.574	5.427	6.131	6.339	6.502	6.208	6.511	6.681	6.798
métaux	935	781	1.100	1.057	1.204	1.708	1.514	1.633	2.022
huiles usées	102	75	141	126	131	80	105	312	1.053
frigos (pièces)		877	1.233	1.440	1.487	1.552	1.618	1.676	1.247

Deux années après l'introduction de la taxe déchets dans le canton, la quantité de déchets incinérables s'est stabilisée. Pendant la même période, la quantité de déchets récoltée séparément a augmenté et cela malgré la taxe réputée peu favorable au tri des déchets à la source.

Déchets industriels

Déchets spéciaux des ménages

En consultant le tableau ci-dessous, il est satisfaisant de constater que les déchets en question suivent toujours de manière régulière la filière que le SCPE a mise en place il y a quatre ans dans le canton.

Pour l'année écoulée, l'augmentation sensible (+38%) de déchets récupérés s'explique en grande partie par l'ouverture en septembre de la nouvelle déchetterie des Plaines-Roches à Neuchâtel qui connaît un réel succès et permet notamment aux habitants des communes partenaires de Corcelles-Cormondrèche, d'Hauterive et de Peseux d'y accéder gratuitement.

Concernant la nature des déchets récupérés, les vernis, peintures et dispersions représentent environ 80% de la récolte, les 20% restants étant constitués de produits phytosanitaires, produits de nettoyage et d'entretien, solvants, bains photographiques, bombes, aérosols et divers toxiques indéterminés.

Centres régionaux	**2000** total kg	**2001** total kg	**2002** total kg	**2003** total kg
Travaux publics La Chaux-de-Fonds	6.067	4.955	4.725	5.989
Travaux publics Le Locle	4.649	1.826	2.464	1.812
STEP du SEVARU	3.706	3.796	3.762	3.290
STEP de Marin	1.359	1.749	2.218	2.576
STEP de Colombier	3.888	3.485	3.898	4.918
Déchetterie des Plaines-Roches	6.032	5.837	6.211	14.319
Travaux publics (déchetterie) Fleurier	2.985	3.251	2.535	2.744
Totaux	28.686	24.899	25.813	35.648

Le SCPE a d'autre part finalisé en fin d'année, en collaboration avec l'Ordre neuchâtelois des pharmaciens, le concept cantonal pour la récupération des médicaments périmés provenant du public, opérationnel dès janvier 2004.

Ordonnance sur les mouvements de déchets spéciaux (ODS)

L'ODS, du 12 novembre 1986, réglemente la remise, le transport, la réception et l'acceptation de déchets spéciaux Le nombre de remettants actifs dans le canton s'élève à 2000.

En vertu des dispositions fixées, les preneurs de déchets spéciaux ont l'obligation, à la fin de chaque trimestre, de transmettre à l'Office fédéral et aux autorités cantonales concernées, la liste des déchets spéciaux qu'ils ont acceptés. Le SCPE dispose ainsi de tous les renseignements sur les mouvements de déchets spéciaux générés par les entreprises du canton ou acceptés par les preneurs autorisés sur territoire neuchâtelois. Toutes ces informations sont enregistrées dans une banque de données spécifique.

La production totale de déchets spéciaux générés par les entreprises, y compris ceux éliminés par la population en général, représente environ 50 kg/habitant/an. Cette quantité est restée relativement stable ces dernières années.

En fin d'année, le SCPE a procédé au renouvellement de huit autorisations de preneur de déchets spéciaux selon l'ODS. On dénombre onze preneurs autorisés dans le canton.

Exploitation des places pour véhicules hors d'usage

Une quantité de 2700 tonnes de ferraille (2002: 2900, 2001: 2700, 2000: 2600) a été évacuée au centre de déchiquetage (SIREC) d'Ecublens. Le coût d'élimination des épaves et du fer en général reste très élevé sur le marché mondial. Les ferrailleurs du canton ne prennent les carrosseries et la ferraille uniquement s'ils peuvent récupérer des pièces détachées et chez les clients qui veulent bien leur payer la prise en charge de ces objets.

Les efforts maintenus pour le tri et la séparation des matières recyclables et celles ayant une valeur marchande intéressante ont ainsi permis de valoriser plus de 132 tonnes de matières de valeur (aluminium, cuivre, acier, etc.), 189 tonnes de batteries et 1137 catalyseurs.

Entre la Société des ciments et bétons (HCB) à Eclépens, CRIDOR et les récupérateurs de pneus usagés, respectivement pour une proportion de trois-quarts pour le premier et le reste pour les autres, ce sont plus de 1500 tonnes de pneus qui ont été éliminés. HCB a stabilisé les prix de la prise en charge des pneus.

Cent treize factures ont été envoyées (environ 16.000 francs) aux personnes ayant abandonné leur véhicule ou pour les véhicules provenant d'autres cantons. Par ailleurs, sur demande des communes et, dans certains cas, de la gendarmerie, le service a pris en charge l'évacuation des

véhicules ou objets abandonnés par les propriétaires qui ont pu être retrouvés et ont dû rembourser les frais y relatifs.

5.4. Protection des eaux et du sol

Eaux souterraines

Le suivi qualitatif trimestriel des eaux souterraines s'est poursuivi. Le réseau de surveillance comporte trente-deux points d'eau voués à la distribution de l'eau de boisson ainsi que les sources karstiques de la Serrières et de la Noiraigue qui ne sont pas captées.

Les prélèvements et analyses pour le réseau national de surveillance des eaux souterraines (NAQUA) se sont poursuivis sur les mêmes points que l'an dernier. La recherche de substances organochlorées et de composants des carburants est venue s'ajouter aux paramètres liés à l'agriculture. Ces investigations complémentaires permettront d'évaluer l'impact dû au trafic routier et à l'industrie. C'est le laboratoire vaudois du service des eaux, sols et assainissements qui a effectué les analyses de ces derniers paramètres.

Sur le réseau cantonal, la diminution du nombre de paramètres analysés opérée l'an dernier a été maintenue. Ainsi, seuls les paramètres de base, tels l'ammonium, les nitrates, les chlorures ainsi que la bactériologie ont été analysés à chaque campagne. La dureté, le calcium et le magnésium n'ont été quantifiés que sur la troisième série de prélèvements (exception faite des points de suivi EIE le long du tracé de la route A5 où 4 analyses complètes ont été effectuées). La recherche des produits phytosanitaires telle l'atrazine s'est poursuivie sur le même canevas. Un mandat a été donné au laboratoire de l'Université de Neuchâtel pour une recherche des métaux lourds.

Les résultats des analyses ont été communiqués aux distributeurs d'eau afin qu'ils puissent les inclure dans le cadre de leur démarche d'autocontrôle en matière d'eaux de boisson. Ils seront publiés dans le bulletin 2003 de la société neuchâteloise de sciences naturelles.

Eaux superficielles

Lac de Neuchâtel

La collaboration dans l'Espace Mittelland entre les cantons de Berne, Fribourg et Neuchâtel pour la surveillance des trois lacs s'est poursuivie selon un programme et du matériel commun. Des mesures mensuelles in situ de température, pH, conductivité et oxygène dissous ont pu être réalisées, complétées par des prélèvements de plancton et d'eau destinés à l'analyse microbiologique. Une fois par saison, des prélèvements d'eau à différentes profondeurs sont organisés pour des analyses chimiques et physico-chimiques en laboratoire; les résultats de ces campagnes peuvent être consultés sur le site www.les3lacs.ch.

Des températures supérieures à 20° C pendant plusieurs semaines et la bonne qualité de l'eau du lac ont fait que la population a envahi le bord du lac pour s'adonner aux joies de la baignade.

Depuis deux ans, les résultats de la surveillance des eaux sont publiés dans le bulletin de la société neuchâteloise des sciences naturelles.

Lac des Taillères

Le lac des Taillères doit toujours être considéré comme eutrophe. Les charges en phosphore pour ce petit lac de montagne sont trop importantes. En automne, suite aux conditions météorologiques très particulières qui ont régné pendant l'été, un développement massif d'Anabaena planctonica (Cyanobactérie) a eu lieu, donnant à la surface de l'eau une belle couleur vert émeraude. La biomasse de cette algue a atteint presque 10 kg d'algues fraîches/m^3 d'eau. L'apparition de cette "algue bleue" illustre très bien à quel point l'équilibre de ce plan d'eau est fragile. Elle a la particularité de pouvoir utiliser, en cas de pénurie de substances azotées dans l'eau, l'azote de l'air pour se développer. Elle prend ainsi rapidement le dessus sur les autres espèces.

Rivières

Quatre campagnes de surveillance des principales rivières du canton ont pu être organisées. De plus, le bassin versant du Seyon a bénéficié comme en 2001 d'une approche particulière. En effet, des analyses mensuelles de l'eau, complétées ponctuellement par des examens biologiques ont confirmé que l'état du Seyon s'est amélioré mais reste préoccupant.

Construite en 1971, la STEP de La Chaux-de-Fonds traite les eaux usées d'une ville industrielle de près de 40.000 habitants, ce qui représente un volume de 20.000 m^3 par jour. Depuis plus de deux ans, les installations sont en rénovation en vue de doubler leur capacité et d'améliorer leurs performances d'épuration. Le nouveau traitement permettra notamment de réduire les rejets azotés. A la suite des travaux, la STEP pourra traiter également les eaux pluviales, ce qui représente un grand progrès dans la sécurité et l'assainissement du vallon de la Ronde et dans la qualité des eaux du Doubs.

Durant la période de chantier, toutes les dispositions ont été prises pour assurer le fonctionnement de l'installation. Malgré une capacité de traitement limitée, les normes admises en la matière ont souvent été respectées lors des contrôles effectués par le service. Des rendements d'épuration moins bons ne pouvant être évités à certaines périodes, l'état de la Ronde - qui n'était déjà pas bon avant les travaux - s'est encore aggravé par moment. Dès la fin juillet, la nouvelle ligne d'eau est opérationnelle avec la nouvelle biologie. La qualité de l'épuration s'est alors rapidement et sensiblement améliorée, ce qui s'est également répercuté sur la Ronde.

De manière générale, les cours d'eau ont souffert des conditions météorologiques très particulières, les rivières les plus touchées ayant été le Seyon, le Doubs et leurs affluents. Les faibles quantités d'eau dans les eaux réceptrices entraînent une dilution réduite des eaux usées épurées. Il en résulte des concentrations accrues en substances nutritives et autres polluants particulièrement prononcées dans les petits ruisseaux. De plus, la température a atteint des valeurs défavorables au développement de la faune et peut même conduire à leur mort. L'équilibre de l'oxygène est également perturbé. Abondant pendant la journée du fait de la photosynthèse des algues et autres plantes aquatiques, cet élément vital pour la faune diminue fortement pendant la nuit. Ces phénomènes se sont avant tout manifestés sur des tronçons présentant un déficit au niveau de la morphologie, c'est-à-dire sur les parties rectilignes, avec peu de variabilité de la profondeur et dépourvues de végétation. Les cours d'eau issus d'un aquifère karstique ont été moins touchés du fait que l'aquifère a été bien rempli par les pluies printanières.

Les résultats de la surveillance des cours d'eau seront également publiés dans le bulletin mentionné ci-dessus.

Sol

Alors que l'année 2002 a été marquée par la reprise des activités de protection des sols par le service, les anciens sites ont été repris cette année à des fins de comparaisons.

Les résultats et une partie du concept sol ont été publiés dans le bulletin de la société neuchâteloise des sciences naturelles.

La collaboration intercantonale a également pris une place importante, notamment dans le cadre du suivi des effets sur le sol lors de l'exploitation puis du démontage des parkings temporaires d'Expo.02. Le bilan de ces parkings sera connu dans le courant de l'année 2004 mais les techniques employées montrent d'ores et déjà des différences d'impact sur les sols après plusieurs mois d'utilisation.

Une pollution du sol a été découverte suite à des analyses chez un particulier résidant près d'une ancienne industrie. Ce cas fera l'objet d'une étude complète.

Organisation du territoire

La carte de protection des eaux est accessible par le public sur le site cantonal www.ne.ch sous la rubrique carte et information géographique, thème environnement.

Secteurs de protection des eaux et aires d'alimentation

Aucune modification n'a été apportée aux secteurs de protection des eaux.

Un mandat a été attribué à un bureau en hydrogéologie afin de délimiter l'aire Zu des captages de Valangin et d'Hauterive, démarche qui se poursuivra l'année prochaine. Elle s'inscrit dans le cadre des mesures à prendre par l'agriculture en vertu de l'article 62a de la loi fédérale sur la protection des eaux, du 24 janvier 1991. Un examen agronomique de cette aire d'alimentation permettra la mise sur pied d'un programme d'utilisation du sol devant conduire à une diminution de l'impact de l'exploitation agricole sur la qualité des eaux souterraines et une indemnisation aux agriculteurs.

Zones et périmètres de protection des eaux

Les plans et règlements des zones de protection des captages de la ville du Locle situés sur le territoire de la commune de La Chaux-de-Fonds ainsi que ceux des zones de protection des captages de Coffrane situés sur le territoire des Geneveys-sur-Coffrane ont été sanctionnés par le Conseil d'Etat.

La mise à l'enquête des zones de protection des captages de la ville du Locle sur son territoire est terminée. Les huit oppositions enregistrées seront transmises pour traitement. Les études de délimitation des zones de protection pour les captages des Verrières ainsi que la révision des zones de protection des captages de Gorgier sont terminées, ces documents doivent être légalisés.

Les délimitations des zones de protection du captage de la source du Seyon de même que celles de l'aquifère profond des Près-Royers sont en cours.

Les documents de sanction (plans et règlements) des captages des Gorges de l'Areuse sont toujours en préparation.

Protection des eaux en agriculture

Sur les cinquante-quatre permis de construire traités en collaboration avec le service de l'économie agricole, trente portaient sur des étables et abris pour du bétail, treize sur des hangars agricoles et onze sur des fosses à purin.

Huit fosses à purin achevées ont été contrôlées et déclarées étanches.

Quatre attestations de conformité à la législation sur la protection des eaux ont été délivrées à des entreprises agricoles souhaitant obtenir le label de production biologique.

Une dizaine de cas de purinage sur neige ou sol gelé ont été signalés aux communes concernées. Le délai d'assainissement des fosses étant fixé à 2007, des problèmes de ce type sont à prévoir pour quelques années encore.

Substances dangereuses

Permis pour l'utilisation de substances dangereuses pour l'environnement

Conformément à l’article 45 de l’ordonnance fédérale sur les substances (Osubst), le service a délivré les permis ci-dessous aux candidats ayant passé l'examen avec succès. Ce permis leur donne le droit d’utiliser, à titre professionnel et contre rémunération, des substances dangereuses pour l’environnement.

Domaine	Nombre de permis délivrés
forêt	2
conservation du bois	2
agriculture	1
horticulture	0
domaines spéciaux	3
fluides frigorigènes	30
Total permis délivrés	**38**

Adduction en eau potable

Grâce à l'interconnexion avancée des réseaux d'eau potable, les consommateurs n'ont pas souffert de pénurie d'eau ou de restrictions d'utilisation. A ce niveau, la sécheresse a passé presque inaperçue. En l'absence de données sur les débits ou des niveaux piézométriques mesurés, il est très difficile de se prononcer sur l'ampleur du problème. Il n'y a qu'à espérer que la neige et les pluies arrivent à combler le déficit.

A la suite de l'introduction de l'autocontrôle pour les distributeurs d'eau potable qui leur confie la responsabilité de la qualité de l'eau distribuée, ceux-ci procèdent actuellement à l'assainissement de leurs installations, notamment à la réfection des réservoirs. Pour garantir un approvisionnement sûr en tout temps, les réseaux sont de plus en plus interconnectés.

Plusieurs projets importants ont pu être menés à terme avec succès, soit:

Saint-Blaise	interconnexion et adaptation du captage du Ruaux
Bôle	interconnexion
Cernier	assainissement du réservoir
Fontaines	assainissement du réservoir
Montmollin	assainissement du réservoir et du réseau
SIVAMO	chloration

5.5. Evacuation et traitement des eaux

Contrôle de l'exploitation et du fonctionnement des stations d'épuration

Les vingt-quatre stations d'épuration (STEP) communales ou intercommunales et une station industrielle ont fait l'objet en moyenne d'une dizaine de contrôles avec prélèvements d'échantillons, représentant au total deux cent septante-neuf inspections et six cent septante-deux analyses portant sur une douzaine de paramètres. Le travail d'analyse est confié au laboratoire du service vaudois des eaux, sols et assainissement dans le cadre d'un échange intercantonal de prestations.

Le tableau ci-dessous résume les résultats et les compare à ceux des deux années précédentes. Les colonnes *limites* indiquent le pourcentage des installations respectant les concentrations maximales de rejet fixées par l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux). Pour chaque paramètre, des valeurs différentes s'appliquent en fonction de l'état de la STEP et du milieu récepteur:

- demande biologique en oxygène, DBO_5: 10, 15 ou 20 mg O_2/l
- phosphore total: 0,3 mg P/l ou 0,8 mg P/l
- matières en suspension: 10 ou 20 mg/l.

Les colonnes *rendements* donnent en pour-cent la proportion des contrôles où les normes de rendement d'épuration pour la DBO_5 (90%) et le phosphore total (85%) ont été respectées.

	Limites			Rendements		
	2001	**2002**	**2003**	**2001**	**2002**	**2003**
DBO_5	94%	92%	90%	63%	73%	78%
Phosphore total	69%	62%	57%	55%	54%	52%
Matières en suspension	77%	73%	64%			

Les résultats fluctuent d'une année à l'autre. L'année 2003, particulièrement sèche, présente des dépassements de limite un peu plus importants dus aux eaux usées arrivant plus concentrées dans les STEP et aux normes de rejet plus contraignantes. Les résultats globaux sont péjorés par le mauvais fonctionnement de quelques STEP qui sont en phase d'adaptation ou devront l'être.

Pour obtenir une épuration optimale, il faudra aussi améliorer les réseaux d'égouts, d'où l'importance des plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) et des subventions incitatives.

Travaux réalisés

L'année n'a vu l'achèvement d'aucun travail d'amélioration dans les STEP. En revanche, plusieurs communes ont réalisé d'importants travaux de mise en séparatif de leur réseau d'égout: Bôle, Gorgier et Saint-Blaise.

Travaux et études en cours

Les travaux d'amélioration et d'agrandissement de la STEP de La Chaux-de-Fonds se poursuivent.

Les plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) de Marin-Epagnier, Cornaux, Colombier, Vaumarcus, Boveresse, Les Bayards, Villiers, Fontaines et Valangin ont été sanctionnés. Actuellement vingt-cinq PGEE sont sanctionnés et trente-trois sont à l'étude.

Boues de STEP

Dès septembre 2006, la valorisation agricole des boues sera interdite. Ce délai pourra être prolongé de deux ans sur demande dûment motivée. Cependant, les possibilités de valorisation ont déjà nettement diminué sous la pression des grands distributeurs. Le contrôle des boues d'épuration perd donc de son importance. Il reste pourtant un moyen efficace et simple d'obtenir une image des déversements industriels sur l'ensemble du canton.

Pour les métaux lourds, dix-huit analyses de boues ont été réalisées permettant de mettre en évidence deux nouveaux cas de pollution, l'un révélant une teneur excessive en cuivre et l'autre en plomb. Néanmoins, la situation s'améliore grâce aux contrôles dans les entreprises et les mesures prises. Le problème n'est pourtant jamais définitivement réglé et requiert toujours une surveillance serrée.

Subventions pour l'adduction, l'évacuation, le traitement des eaux et les déchets

Promesses de subvention

Après examen, vingt-trois dossiers présentés par les communes ou syndicats ont fait l'objet d'une promesse de subvention, ils concernent les études et ouvrages suivants:

- plan général d'évacuation des eaux régional (PGEER): 1
- collecteurs permettant la séparation des eaux claires et usées: 16
- amélioration et équipement de STEP: 6

Représentant un montant total de 10,3 millions de francs, ces travaux seront subventionnés à raison de 2,8 millions de francs.

Subventions cantonales

Les montants alloués ont été répartis sur les cinquante-quatre cas traités, à savoir:

Secteur d'activité	Nombre d'objets	Montants en francs
épuration	36	9.438.895.–
eau potable	16	470.162.–
déchets	2	90.820.–
Total	**54**	**9.999.877.–**

Subventions fédérales

Les subventions versées par la Confédération ont été distribuées ainsi:

Secteur d'activité	Nombre d'objets	Montants en francs
épuration	16	8.799.972.–
déchets	1	76.243.–
Total	**17**	**8.876.215.–**

5.6. Protection de l'air

Surveillance de la qualité de l'air

La surveillance en continu de la qualité de l'air dans le canton de Neuchâtel repose sur quatre stations fixes qui permettent la mesure du dioxyde de soufre (SO_2), du dioxyde d'azote (NO_2) et de l'ozone (O_3). Les deux stations du service sont situées à l'avenue de la Gare à Neuchâtel et au parc de l'ouest à La Chaux-de-Fonds alors que celle appartenant à la raffinerie de Cressier se trouve à l'ouest du Landeron au Grand Marais. La Confédération exploite une station, dans le cadre du réseau suisse de surveillance de la qualité de l'air (NABEL) à Chaumont, au lieu-dit Les Trois Cheminées; les résultats de cette dernière sont publiés sur le site de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) www.buwal.ch/luft/f. Depuis deux ans au Landeron, un analyseur de benzène a été installé et, de manière discontinue, les stations fixes de Neuchâtel et de La Chaux-de-Fonds mesurent également les PM10.

L'ensemble de ces stations permet un suivi à long terme de l'évolution de la qualité de l'air.

Pour des études ou projets particuliers, le SCPE exploite trois stations mobiles mesurant outre les paramètres de base, le monoxyde de carbone, les hydrocarbures et des paramètres météorologiques. L'engagement de ces stations varie entre six semaines et une année selon les sites de mesure.

Une station a été installée pour un an au Locle, au nord de l'école secondaire, le long de la rue de l'Hôtel-de-Ville. La seconde a permis de mener une étude sur les charges en polluants atmosphériques dans le village de Marin-Epagnier, en alternance au centre du village et le long de l'A5. La troisième est installée devant le CPLN à Neuchâtel. Cette installation, plus petite que les deux autres, permet de mesurer uniquement le dioxyde d'azote (NO_2) et les poussières fines (PM10) et a pour but de documenter les niveaux de la pollution de l'air avant la réalisation du complexe de La Maladière. Des mesures identiques seront réalisées après sa mise en activité.

Ce polluant (PM10) devient très important dans le cadre de l'hygiène de l'air. Des études menées sur les relations entre la santé et les polluants de l'air (Sapaldia–adultes et Scarpol–enfants) ont démontré que ces poussières fines étaient la cause d'une accentuation importante des troubles respiratoires chez l'adulte et plus spécialement chez l'enfant.

Une partie importante de ces poussières est constituée de suie provenant des moteurs diesels.

Les résultats détaillés des mesures des stations fixes sont publiés dans le bulletin de la société neuchâteloise des sciences naturelles (SNSN) et sur le site internet http://www.ne.ch/environnement/air.

Cette année les niveaux de concentration de l'ozone ont été extrêmes et il n'avait pas été observé un nombre si important d'heures de dépassement de la valeur limite de 120 ug/m^3 depuis 1995. L'ozone n'est pas un polluant primaire comme le monoxyde de carbone (CO) ou le monoxyde d'azote (NO). Il s'agit d'un polluant secondaire qui se forme à partir de NO et des composés organiques volatils (COV). Pour que la réaction chimique dans l'atmosphère puisse se réaliser, il faut de l'énergie solaire et tous ces ingrédients ont été rassemblés pour créer un maximum d'ozone. En plus, l'atmosphère a été très stable, peu de vent, ce qui n'a favorisé ni la dilution ni le transport de ce gaz.

Il faut relever une légère augmentation des concentrations annuelles de dioxyde d'azote (NO_2) et ceci depuis 2002. Avec les améliorations techniques du parc automobile, il était raisonnable de compter sur une diminution de l'ordre de 0,5 à 0,7 ug/m^3 par années du NO_2, mais cette tendance ne se confirme pas.

Ces constations sont confirmées par les mesures du réseau NABEL.

Actuellement deux hypothèses peuvent être avancées: premièrement, l'augmentation du nombre de véhicules routiers est plus important que les améliorations techniques pour diminuer les émissions et deuxièmement, les phénomènes de réaction dans l'atmosphère se modifient.

Dans tous les cas, il faudra repenser les actions d'assainissement pour atteindre les valeurs limites données dans l'Ordonnance pour la protection de l'air (OPair).

Pour compléter ces moyens de mesure, le SCPE exploite également un réseau de capteurs passifs de NO_2 (dioxyde d'azote) et de BTX (benzène-toluène-xylène). Complémentaire aux mesures des stations fixes et mobiles, il permet, pour un coût raisonnable, de documenter de nombreux endroits supplémentaires.

Météorologie

Le service exploite des installations de mesure de la météorologie à Saint-Aubin, à Jolimont (sud de l'Entre-deux-Lacs) et près de l'échangeur de La Maladière de l'A5.

Une réflexion est en cours pour relier ces mesures avec celles des routes nationale et cantonales. Ce grand réseau permettrait d'optimaliser l'instrumentation et de mettre à disposition les données à des tiers.

Plan des mesures

Le développement d'un outil de mesure et de suivi de la pollution de l'air dans l'agglomération neuchâteloise (TAN) est en cours de réalisation et doit permettre, entre autres, la création de bases solides pour la conduite d'une politique ciblée et active en matière de protection de l'air.

L'utilisation de cet outil doit déboucher sur la révision du plan des mesures OPair de 1993 et dans ce cadre, une collaboration intercantonale est prévue.

Rayonnements non-ionisants

Toutes les installations générant des rayonnements électromagnétiques entre 1 Hz et 300 GHz sont soumises à autorisation selon l'ordonnance contre les rayonnements non-ionisants (ORNI).

L'implication la plus importante pour le SCPE consiste à contrôler l'ensemble des permis de construire des installations de téléphonie mobile du canton. Le quart des autorisations de construire requiert des modifications ou des adaptations de la part des opérateurs.

Dans des cas particuliers, le SCPE réalise des mesures de contrôle après la mise en service de ces installations. Il participe également à des séances de conciliation entre les opérateurs et les opposants à une installation sur demande d'une autorité communale.

La problématique des rayonnements de basses fréquences (ligne CFF, ligne de transport d'énergie, transformateurs) faisant partie de l'application de l'ORNI, le service est également sollicité.

Domaine OFF-Road

Pour concrétiser les dispositions de portée générale du chiffre 88, de l'annexe 2 de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair), la Confédération a édicté une directive réglant la lutte contre la pollution de l'air sur les chantiers, entrée en vigueur le 1er septembre 2002. En juin, en collaboration avec la Fédération neuchâteloise des entrepreneurs (FNE), une séance d'information et d'échange sur l'application de cette directive pour le canton de Neuchâtel a été organisée au CPMB de Colombier.

Ce document est intégré aux conditions générales de tous les chantiers du canton de Neuchâtel.

Subventions liées au trafic

Depuis plus de dix ans, les mesures et études menées dans le domaine de la pollution de l'air liée au trafic ainsi que des aménagements permettant une fluididé du trafic (giratoires) ont été subventionnées par "l'ordonnance concernant les contributions aux frais des mesures nécessitées par le trafic et prises en vertu de l'ordonnance sur la protection de l'air". Suite à la mise en application des mesures d'allégement du budget de la Confédération, cette contribution a été réduite et va disparaître dès 2006. Son remplacement, défendu par l'OFEFP, dans le cadre de la nouvelle péréquation financière par une somme forfaitaire par habitant et par année, n'est plus assuré suite aux nouvelles réductions budgétaires de la Confédération (pour le canton de Neuchâtel, il s'agit d'une somme d'un demi-million).

Collaboration

La collaboration avec l'école d'ingénieurs du canton de Neuchâtel s'est poursuivie pour la mise au point d'un nouveau système d'acquisition de données des stations de mesure d'immissions.

Pour le service des ponts et chaussées, des mesures de paramètres météorologiques ont été réalisées ou sont en cours de réalisation sur l'axe de l'A5 dans le vallon du Pontet à Saint-Aubin et dans les tunnels de la H20 des Convers au Bas-du-Reymond. Ce deuxième projet s'inscrit dans une étude de réglage de la ventilation de ces tunnels pour éviter des problèmes de givrage des vitres de voitures qui entrent dans les tunnels.

Dans le cadre de l'assurance qualité des mesures d'immission, le SCPE a participé aux campagnes de calibration des références d'ozone organisées par l'Office fédéral de métrologie (METAS) ainsi qu'à la campagne d'inter-comparaison des stations de mesure des immissions sur le plan suisse organisée par Cercl'Air.

Le SCPE est actif dans les groupes de travail de Cercl'Air en particulier ceux concernant "l'étude et la mise en place des plans de mesure" et "la modélisation de la pollution atmosphérique".

5.7. Bruit et radon

Lutte contre le bruit

Voilà plus de quinze ans que la lutte contre le bruit en Suisse a commencé. Bien que des résultats appréciables aient été atteints, force est de constater qu'une protection intégrale de la population appelle une intensification des efforts. De manière à lutter de façon encore plus efficace contre les

nuisances sonores, l'OFEFP propose de protéger des paysages entiers, englobant les espaces de détente des quartiers d'habitation.

La circulation routière reste de loin la principale source de bruit. Les mesures d'assainissement des chemins de fer et des aéroports en sont à leurs débuts. La Confédération, en collaboration avec les cantons, est tenue de veiller à l'application de l'OPB pour ces deux types de nuisances sonores. La problématique des installations industrielles et des stands de tir est proportionnellement moins importante.

Concernant le bruit du trafic routier, un projet de base de données communes, indiquant notamment les différentes caractéristiques du trafic nécessaire aux calculs des émissions sonores, a été élaboré par le service des ponts et chaussées. Son but est de disposer d'un cadastre du bruit routier informatisé, comme d'une plate-forme commune, permettant l'évaluation des nuisances sonores dans le cadre de projets de construction, d'assainissement. Cet outil permettra une meilleure collaboration entre les deux services et accroîtra l'efficacité du traitement des dossiers.

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a soumis aux cantons le projet mis au net de la première consultation portant sur la modification des articles 17 ss. de l'OPB. Par rapport au premier projet, les délais d'assainissement des routes excessivement bruyantes ont été une nouvelle fois prolongés pour des raisons dues essentiellement aux difficultés économiques de la Confédération et des cantons. Le délai proposé pour les routes nationales est désormais fixé à 2015 (+8 ans) et pour les routes principales et autres à 2018 (+6 ans). Un point important de la proposition de modification prévoit, après expiration des nouveaux délais, la suppression des subventions fédérales pour les assainissements des routes principales et des autres routes. De plus, dans le cadre des mesures d'allégement du budget de la Confédération, la subvention fédérale pour les mesures de protection contre le bruit et l'isolation acoustique à prendre lors de l'assainissement des autres routes diminue de 50% et variera en 2004 entre 20 et 35% en fonction de la capacité financière du canton et des coûts de l'assainissement.

L'OFEFP projette de mettre sur pied une banque de données suisse du bruit (LDBS), plate-forme dans laquelle seront réunis de manière unifiée les charges sonores dues aux principales sources de bruit dû au trafic (route, chemin de fer, aviation) en relation avec des données sur la démographie et les habitations ainsi qu'à l'aménagement du territoire pour toute la Suisse. Dans un premier temps, l'OFEFP pense inclure quelques cantons, dont Neuchâtel, afin de tester et de remplir le prototype de base de données.

Les degrés de sensibilité (DS) au bruit pour plus de cinquante communes sont actuellement consultables sur le système d'l'information du territoire (SITN). Le SCPE a participé en collaboration avec le service des mensurations cadastrales à la réalisation de ces couches. Ces informations sont fort utiles dans le cadre de traitement de l'ensemble des dossiers étant donné que les exigences de l'OPB sont fixées sur la base des DS.

Plus de vingt installations telles qu'industries, artisanat, installations de ventilation, de climatisation, ont été contrôlées à la suite de plaintes ou par mandat. Ces interventions ont eu pour but de vérifier le respect des valeurs limites d'exposition de l'OPB et, le cas échéant, de définir les assainissements nécessaires.

Une campagne de mesures du paysage sonore de l'Entre-deux-Lacs a été réalisée durant l'été. Son but premier était de mettre en évidence l'effet de la raffinerie sur les bâtiments sensibles les plus exposés. On a profité pour cela de l'arrêt des installations pour maintenance en mesurant avant, pendant et après la maintenance. Les analyses des mesures seront terminées et communiquées aux personnes intéressées dans le courant de l'année 2004.

Concernant les stands de tir à 300 mètres du canton, la situation reste particulièrement préoccupante au Val-de-Travers. Le premier projet de stand de tir régional prévu à Buttes, présenté par l'association des tireurs du Val-de-Travers, a subi quelques modifications dans le souci de diminuer les coûts de construction. Un nouvel emplacement avec les lignes de tir du sud au nord remplace celui prévu initialement d'ouest en est. Une nouvelle série de mesures de bruit a été réalisée de manière à décrire la situation du point de vue sonore pour les bâtiments sensibles les plus exposés. Vu le délai des allégements transitoires accordés pour plusieurs stands de tir de la région (fin 2006), il est impératif de réaliser au plus vite une étude d'impact de manière à fixer définitivement les exigences environnementales. Elle servira également d'étude de faisabilité auprès des différentes instances lors de la recherche du financement. En cas de non-réalisation de

l'installation, la problématique des stands de tir du Val-de-Travers devra être revue dans son ensemble.

A Cornaux, le projet de nouvelle ligne de tir a été refusé. Par conséquent, les activités ont été fortement limitées pour 2004 de manière à rendre le stand conforme à l'OPB.

Le SCPE fait également partie d'un groupe de travail (GT) "Avenir des stands de tir" auquel prennent part d'autres services de l'Etat ainsi que des représentants des tireurs. Ce GT a été formé suite à la réorganisation en cours dans l'armée qui pourrait avoir comme conséquence la présence d'un trop grand nombre de stands de tir dans le canton. Les objectifs généraux de ce groupe sont de procéder à un recensement et à un examen général de toutes les lignes de tir, afin d'établir un cadastre général permettant d'appuyer et de défendre les lignes de tir indispensables, tant à l'exécution des tirs obligatoires qu'à la pratique du tir sportif dans le cadre de l'OPB. Ce document aura force obligatoire pour les autorités cantonale et communales. Il présentera l'état de la situation actuelle, fixera des objectifs et une stratégie générale. Une carte d'identité de chaque installation fera également partie intégrante du document.

Ordonnance fédérale son et laser (OSL)

L'OSL a pour but de protéger contre les nuisances d'une musique intense et contre les rayons laser. En application de cette ordonnance, plusieurs contrôles ponctuels ont eu lieu lors de manifestations et dans des établissements publics, parfois à la suite de plaintes du voisinage.

Les remarques (le projet dans sa forme initiale ne répond pas au besoin réel de protection du public contre des niveaux sonores élevés ni à l'objectif d'en simplifier son application) faites dans le cadre de la consultation de la révision totale de l'OSL et soumis aux cantons en 2002, n'ont actuellement toujours pas abouti.

Cadastre cantonal du radon

L'ordonnance fédérale sur la radioprotection (ORaP) exige des cantons la réalisation d'un cadastre du radon au plus tard dix ans après son entrée en vigueur. Le cadastre cantonal est terminé depuis l'hiver 2000-2001. Depuis, plusieurs campagnes de densification ont été réalisées. Le cadastre peut être consulté sur le guichet cartographique du système d'information du territoire du canton. Des mesures sont également effectuées dans des habitations nouvelles ou transformées. A ce jour, pour ce type de bâtiment, aucun problème n'est apparu.

Cette année, la traditionnelle journée radon suisse organisée par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) s'est transformée en un forum international. Un de ses objectifs était de lancer la 2e phase, soit celle des assainissements après avoir mis en évidence les régions problématiques. L'ordonnance exige que les travaux d'assainissement soient terminés dans les vingt ans suivant son entrée en vigueur.

5.8. Entreprises

Dans le cadre du respect de la législation sur la protection des eaux (OEaux), la protection contre les accidents majeurs (OPAM), la protection des eaux contre les liquides pouvant les polluer (OPEL), la protection de l'air (OPair), les déchets spéciaux (ODS) et les composés organiques volatils (OCOV), le groupe entreprise a traité une trentaine de permis de construire et effectué quelque deux cents visites dans les entreprises au nombre desquelles une centaine incluaient le prélèvement d'échantillons pour contrôle de la qualité des eaux ou des effluents gazeux. Sur l'ensemble de tous les contacts (environ 1500), un cinquième représente des demandes directes des intéressés. Un soutien à la certification ou au suivi de la norme ISO-14000 de deux entreprises a été apporté. Pour les industries de La Chaux-de-Fonds et Neuchâtel, les services communaux de l'environnement respectifs ont collaboré.

Eaux usées

Installations de traitement des eaux

On a procédé à une douzaine de campagnes de prélèvements des eaux usées. Les résultats ont mis en évidence le dysfonctionnement de certaines installations pour lesquelles des assainissements ont été demandés. Ces contrôles ont aussi permis de délivrer les autorisations d'exploitation nécessaires qui précisent les charges et devoirs des entreprises en ce qui concerne la fréquence des autocontrôles, les paramètres à analyser et les normes à respecter. Un rapport résumant les rejets et les transformations de l'installation doit également être transmis annuellement au SCPE. Ces exigences ont été mises en place dans le cadre de la nouvelle ordonnance sur la protection des eaux. Actuellement, quarante-cinq entreprises disposent d'une telle autorisation, établie notamment lors de nouvelles constructions ou pour des installations existantes dont le service a connaissance.

Cette année vingt-cinq rapports annuels d'autocontrôles des entreprises ont été réceptionnés. Le contenu de ceux-ci correspondait dans l'ensemble aux attentes. Il est à noter que les deux-tiers des rapports sont arrivés en retard et suite à un rappel.

Interventions dans le cadre des eaux industrielles

Un projet de construction de grande ampleur, nécessitant une étude d'impact environnementale en raison notamment de l'importance des rejets d'eaux usées, a conduit le service à mener et à demander des investigations à plusieurs intervenants. Les résultats ont conduit à formuler des exigences sur les rejets de certaines substances comme le sel, le phosphore, la charge organique et les métaux.

Le service a été sollicité à de multiples reprises pour des interventions diverses lors de pollutions de STEP (3 cas), de demandes de renseignements sur l'élimination d'eaux provenant du lavage des tunnels routiers, d'investigations et de prise de position suite à la plainte de riverains contre une entreprise, d'amélioration du réseau d'évacuation des eaux d'une entreprise de traitement des déchets.

Assainissement de la branche automobile

La plupart des entreprises pratiquant le lavage châssis/moteur ont installé des appareils ou des ouvrages destinés à traiter les eaux usées.

Plus de deux cent soixante échantillons d'eaux usées ont été prélevés et analysés par des laboratoires privés ou au SCPE. Trente-deux résultats dépassaient la norme (20 mg/l) pour les hydrocarbures et cinq pour les métaux lourds. Cent trente entreprises ont à ce jour conclu un contrat d'analyse avec un laboratoire privé.

Dès le 1er janvier 2004, un seul prélèvement annuel sera demandé aux entreprises de la branche automobile, vu les bons résultats de ces dernières années et afin d'adopter la même ligne de conduite que les autres cantons romands.

Contrôle des rejets atmosphériques dans les entreprises

Les rejets atmosphériques de quinze entreprises ont été contrôlés. L'accent a été mis sur l'incinération dans les hôpitaux et les crématoires, de manière à faire un point de la situation dans le canton. Les deux derniers incinérateurs des hôpitaux devront être fermés à terme, car leurs émissions ne respectent pas les normes légales.

Une mesure des émissions des dioxines a été demandée aux deux usines d'incinération des ordures ménagères: les résultats correspondent aux attentes au vu des équipements des usines (il n'y a pas de normes d'émission de ce type de polluants).

Réduction des émissions d'hydrocarbures dans l'air lors de transvasement des carburants (reprise des vapeurs d'essence)

Cent septante stations-service délivrent au total plus de 125 millions de litres d'essence par an (le diesel n'est pas soumis à la reprise des vapeurs). Quarante d'entre elles distribuent plus d'un million de litres totalisant 97 millions de litres, soit plus de 80% du volume total distribué. En

fonction des contrôles effectués par des entreprises privées habilitées, on constate que les systèmes de récupération des vapeurs d'essence fonctionnent de manière satisfaisante.

Protection contre les accidents majeurs

Dans le cadre de l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs, le service a demandé à deux entreprises de détailler leur rapport succinct en ce qui concerne la probabilité d'occurrence de certains scénarios d'accident.

Taxe COV

L'ordonnance sur les composés organiques volatils (OCOV) réglemente l'introduction d'une taxe d'incitation prélevée lors de l'achat de solvants (COV) ou de produits en contenant et dont le but est de diminuer les émissions de COV dans l'environnement. Les COV sont des agents favorisant la formation de l'ozone au niveau du sol. Cette taxe peut être remboursée sous certaines conditions, notamment pour les COV ne parvenant pas dans l'environnement, par une demande de remboursement (bilan). Dans certains cas précis, une procédure dite "d'engagement formel" permet d'acquérir des COV temporairement non taxés. Le paiement de la redevance a donc lieu a posteriori en fonction des solvants ayant effectivement pénétré dans l'environnement.

Le nombre de bilans traités, soit une quarantaine de dossiers, est légèrement supérieur à celui de l'année dernière (trente). On peut s'attendre avec le passage de la taxe à 3 francs le kilo au début 2003 à une augmentation des cas à traiter en 2004 (probablement une dizaine). Le service est souvent intervenu pour aider les entreprises à remplir correctement leur bilan. Cela permet aux entreprises d'obtenir plus rapidement satisfaction, en évitant des demandes complémentaires de la Direction générale des douanes qui statue en dernier ressort sur les remboursements à effectuer. On peut rappeler que la part du produit de cette taxe, qui n'est pas restitué aux entreprises, est redistribué à l'ensemble de la population par le biais des caisses maladie.

Stockage des hydrocarbures

Sur quatre-vingt-une nouvelles installations d'entreposage d'hydrocarbures, cinquante-deux ont fait l'objet d'une notification; sur vingt-neuf installations dites autorisées, treize ont été réceptionnées. Quarante et un contrôles ont été effectués lors de révisions, alors que quatre-vingt-deux inspections ont été demandées par les propriétaires.

Mille cent douze avis de révision et plus de deux cent nonante décisions pour révisions en retard ont été envoyés. Deux cent quarante et une révisions sont en commande auprès des entreprises.

Contrôle des chauffages

Le contrôle des chauffages est bisannuel; la campagne a commencé le 1er janvier 2002 pour se terminer le 31 décembre 2003. Durant l'année, des pointages ont permis de contrôler soixante-quatre installations parmi lesquelles six (environ 10%) ont fait l'objet d'un rapport auprès de l'entreprise spécialisée pour non-conformité.

Installations de chauffage au gaz et/ou au mazout de puissance supérieure à 350 kW

Huit chaudières de ce type ont subi un premier contrôle de réception et respectent les normes de l'OPair.

Installations de chauffage au gaz et/ou au mazout de puissance supérieure à 1 MW

Les contrôles périodiques ont été effectués sur sept chaudières distribuées sur quatre sites.

Installations de chauffage au bois de puissance supérieure à 70 kW

Les contrôles périodiques ont été effectués sur quatorze installations; quatre réglages de chaudières ont été demandés.

Installations de chauffage du Jura

Dans le cadre de la collaboration avec le canton du Jura, une campagne de mesure de cinq jours a permis de contrôler sept chauffages au bois et trois grandes installations fonctionnant au gaz et au mazout.

5.9. Mandats, collaboration, information au public

Information, sensibilisation

Année internationale de l'eau douce

Sur une proposition du service, le groupe des cantons latins Info-environnement a mis sur pied une action de sensibilisation destinée aux communes. Un graphisme commun a été développé. Les communes personnalisent les textes proposés en fonction de leurs spécificités et font fabriquer les panneaux solides, prêts à coller et peu onéreux. Sur les ponts, aux abords de la station d'épuration, à la station de pompage, au réservoir, sur les zones de captages protégés, les promeneurs sont sensibilisés à la gestion durable et à la valeur de l'eau dans la commune. Cette campagne s'inscrit dans la durée, et permet d'intégrer en tout temps les communes qui le souhaitent dans l'année internationale de l'eau. L'action se veut simple, rapide à réaliser, peu coûteuse et modulable en fonction des spécificités locales. Elle durera au-delà de l'Année de l'eau.

Cette opération a été reprise par des communes vaudoises et neuchâteloises: Epalinges, Essertines, Villars-Tiercelin, Giez, Denezy, Corcelles-près-Payerne, Cortaillod, Les Hauts-Geneveys, Peseux, Le Landeron.

La page web spécialement créée sur www.info-environnement.ch reprend les grands principes, les textes à compléter, le graphisme et les bulletins de commande. De mi-avril à mi-septembre, elle a accueilli 881 visiteurs.

Pour compléter cette campagne, Info-environnement fait la promotion de son dossier pédagogique destiné aux écoles intitulé « Voyage au bout de l'eau » en trois langues: dessin animé et dossier. Les classes ont emprunté le matériel didactique mis à leur disposition.

Campagne de mesure de radon

Durant la dernière semaine de novembre, le SCPE a renouvelé son offre de mesure gratuite de radon chez soi durant l'hiver à tous les habitants des communes concernées (Montalchez, Rochefort, La Côte-aux-Fées, Les Verrières, Boveresse, Les Bayards, Fleurier, Môtiers, Travers, Fontaines, Fontainemelon, Cernier, Dombresson, La Brévine, Le Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu, Brot-Plamboz, Les Brenets, Le Locle, La Sagne, La Chaux-de-Fonds, Les Planchettes).

Une affiche en couleurs à l'attention de la population a été envoyée à toutes ces communes. Une "information générale" envoyée par courriel a incité les destinataires à réclamer un set de mesure et à en parler à leurs voisins. La page web "radon" a spécialement été remaniée pour cette action et le document "Actualité" a été consacré à la promotion de la mesure de radon durant le mois de décembre. Sa fréquentation a été de près de septante visites. Cette opération a rencontré un grand succès: pas moins de deux-cent soixante-cinq paquets ont été envoyés à travers le canton.

Site web

Le service a réalisé plusieurs pages pour Info-environnement, présentant ses membres, ses réalisations en trois langues, l'action de l'Année de l'eau. Il a constitué et mis à disposition un répertoire de sites pédagogiques liés à l'eau, qui reprend des jeux pour juniors et des documents pour les enseignants depuis la maternelle (deux cent-vingt visites du site depuis mi-avril).

Plusieurs pages ont été créées ou adaptées. La page de garde, par l'introduction d'une actualité (quatre articles et leur complément) a été remodelée.

Publications

Pour la deuxième année, deux textes ont été publiés dans le bulletin de la société neuchâteloise des sciences naturelles. Le premier porte sur le suivi de l'environnement du canton, soit l'air, les

eaux souterraines et de surface. L'article de fond présente le sol neuchâtelois, concept et suivi (la protection dans le canton, la situation actuelle, le réseau et les projets de surveillance).

Campagne papier dans l'administration cantonale

La politique fédérale en matière de gestion des déchets est basée sur la valorisation et le tri. Les dispositions concernant le papier et le carton sont contenues dans l'ordonnance sur le traitement des déchets (OTD) du 10 décembre 1990, à l'article 6: "les cantons veillent à ce que les déchets urbains valorisables, tels le verre, le papier, les métaux et les textiles, soient dans la mesure du possible collectés séparément". On observe dans notre canton un retard manifeste en matière de tri des déchets, non seulement en comparaison avec les cantons suisses alémaniques, mais aussi romands. Avec le soutien du Conseil d'Etat, le SCPE met actuellement sur pied la récupération du papier au sein de l'administration cantonale.

Une première enquête menée en début d'année a révélé que la moitié des seize entités visitées au Château et à proximité, triait et évacuait du papier avec la collaboration de l'Association Atelier Buanderie.

Une deuxième enquête auprès des services situés en ville de Neuchâtel (à l'exclusion de la colline du Château) a révélé qu'un seul service sur les quinze visités triait le papier.

L'éclatement géographique des services de l'administration pose de réels problèmes de logistique. Les responsables de l'intendance des bâtiments et le SCPE sont actuellement en négociation avec les autorités de la ville de Neuchâtel afin de trouver des solutions.

Le tri du papier est entré dans les mœurs. Nombreux sont les collaboratrices et collaborateurs qui ont fait part de leur étonnement qu'à l'Etat les filières de récupération du papier ne soient pas encore généralisées. La plupart annoncent trier à la maison mais pas au bureau par manque d'infrastructure.

Campagne papier dans les communes

Une enquête menée auprès d'une douzaine de communes a révélé la disparité des systèmes de récolte du papier: ici, une benne mise à disposition deux fois par an, là, quatre passages à domicile par an, ailleurs une benne accessible en permanence et un passage à domicile mensuel.

Suivant à quel repreneur les communes s'adressent, le prix offert pour le papier peut considérablement varier.

Sensibilisation au tri des déchets dans les écoles

Les usines d'incinération des ordures ménagères (SAIOD et CRIDOR) offrent à leurs communes partenaires un programme de sensibilisation au tri des déchets dans les écoles. Pour l'année scolaire 2002-2003, le réseau écoles a dispensé ses animations dans cent soixante classes du canton. Afin de faire connaître ces animations, le SCPE a développé en collaboration avec le réseau écoles des affiches conçues spécialement pour engager la population à s'interroger sur la question du tri des déchets.

Stagiaires

Le service accueille régulièrement des stagiaires et de jeunes gens affectés au service civil en leur offrant la possibilité d'effectuer un travail individuel en relation avec la protection de l'environnement. Ces stagiaires participent activement à la vie du service et ont réalisé des travaux personnels sur les thèmes suivants :

- analyse de la qualité de l'air par capteurs passifs
- développement du logiciel d'acquisition MESDEM 1.0
- participation à différents projets d'information et de sensibilisation
- expertises des installations de compostage

5.10. Laboratoire

L'accréditation du système de management de qualité du laboratoire selon la norme ISI 17025 a été une nouvelle fois reconnue par l'Office fédéral de métrologie et d'accréditation.

Le laboratoire a effectué 30.800 analyses sur 3857 échantillons (291 demandes d'analyse), réparties selon les prestations de GESPA, se présentent de la manière suivante:

Prestation	Nombre de prélèvements	Nombre de paramètres analysés
Construction et sites pollués	1	7
Décharges	4	37
Eaux souterraines	216	4.197
Eaux superficielles	311	8.467
Sols	24	253
Déchets urbains	13	104
Evacuation, traitement des eaux	479	8.023
Boues STEP	50	303
Air	2.162	5.459
Eaux usées	84	539
Emissions air	144	222
Taxes COV	3	6
ORCAN, permanence	21	63
Analyses chimiques pour tiers	189	2.683
Travaux pour services cantonaux	2	16
Collaboration, travaux intercantonaux	154	421

La collaboration avec le service des eaux, sols et assainissement du canton de Vaud (SESA) a été reconduite. Les analyses des eaux des STEP neuchâteloises ont été soumises au laboratoire du SESA, alors que les métaux et les produits phytosanitaires des eaux superficielles vaudoises ont été analysés au SCPE.

Des collaborations existent aussi avec le laboratoire cantonal du Jura, le service de l'environnement du canton du Fribourg, le laboratoire cantonal vaudois et l'Institut de géologie de l'Université de Neuchâtel.

Des analyses ont été faites pour le laboratoire intercantonal de santé au travail et d'autres institutions telles que le laboratoire des eaux de la Ville de Neuchâtel, le laboratoire du service d'hygiène et de l'environnement de La Chaux-de-Fonds, le laboratoire cantonal du Valais ou encore pour des industries, dans la mesure où les laboratoires privés ne peuvent effectuer les analyses requises.

La mise au point de nouvelles méthodes analytiques et de modes opératoires normalisés s'est poursuivie.

Dans le cadre de l'assurance de qualité, le laboratoire a participé aux analyses comparatives interlaboratoires organisées par le groupe méthodologie de la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) et par l'Université agricole de Wageningen aux Pays-Bas. Il est reconnu pour le contrôle du compost et des boues d'épuration par la Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture.

6. SERVICE DE L'ENERGIE

6.1. Situation énergétique cantonale pour l'année 2002

Les statistiques portant sur la consommation finale d'énergie dans le canton de Neuchâtel durant l'année 2002 ont fait l'objet d'une publication séparée éditée au mois d'octobre 2003. Cette publication a été envoyée aux fournisseurs d'informations ainsi qu'aux institutions, entreprises et offices concernés. L'annuaire statistique cantonal reprend également les principales informations.

En 2002, la consommation finale globale d'énergie s'est élevée dans le canton à 16.666 TJ ou environ 388.000 tonnes équivalent pétrole, 2% inférieure à celle de l'année précédente. Si la stabilisation observée en 2001 semblait trompeuse à cause de l'effet Lothar, celle de cette année est évidente, aussi bien pour le canton que pour l'ensemble de la Suisse. Cette situation reflète un climat économique morose et une augmentation de la température moyenne annuelle.

6.2. Commission consultative de l'énergie

La commission s'est réunie lors de trois séances plénières et six séances de groupes.

Les sujets suivants ont été étudiés et préavisés par la commission: projet de décret concernant le subventionnement du chauffage au bois et les réseaux de chauffage à distance utilisant des énergies renouvelables et des rejets de chaleur, modèle d'encouragement harmonisé des cantons et nouveau programme de promotion du canton de Neuchâtel, campagne solaire, ouverture du marché de l'électricité, financement du programme SuisseEnergie, mise en application de l'article de la loi cantonale sur l'énergie concernant les gros consommateurs, projets de parcs d'éoliennes, mise en valeur des biocarburants, examen des projets de construction et d'assainissement de bâtiments de l'Etat. Après 14 ans d'active participation, M. Jacques Rognon, ancien directeur général du groupe ENSA a quitté la commission.

6.3. Service de l'energie

Le responsable du centre de conseils InfoEnergie, M. Bruno Mayques, a quitté le service fin mars 2003 et a été remplacé par M.Thierry Pittet, ingénieur et conseiller en énergie. Le responsable du secrétariat, M. Jean-Pierre Widmer, a pris sa retraite fin 2003 et a été remplacé par Mme Sylviane Jeannet, secrétaire.

Les démarches ont été entreprises pour introduire le service dans la méthode de contrôle de gestion GESPA à partir du 1er janvier 2004.

6.3.1. Information

- Mesure, collecte et analyse des températures moyennes hebdomadaires et des degrés-jours des neuf stations climatiques réparties sur l'ensemble du canton. Publication dans la presse et sur Internet.
- Edition de deux numéros (printemps et automne) du journal "ENERGIE/ENVIRONNEMENT" distribué gratuitement dans toutes les boîtes aux lettres de Suisse romande (900.000 exemplaires). Direction générale du projet et gestion comptable.
- Poursuite des émissions radiophoniques hebdomadaires "Flash-Watt" en collaboration avec les partenaires (ENSA, Villes de Neuchâtel et de La Chaux-de-Fonds).
- Dans le cadre de l'application du RELCEn: séances d'information destinées aux architectes et aux professionnels de l'énergie (plus de 80 participants) concernant la mise à disposition du Classeur Energie.

- Le bulletin d'information trimestriel neuchâtelois "Flash-info" a été étendu à tous les cantons romands. La direction du projet, la rédaction et l'impression sont effectuées à Neuchâtel. Il est envoyé à environ 3500 professionnels romands.
- Participation à l'élaboration de deux éditions de la revue Energie extra de l'OFEN consacrées à l'assainissement des bâtiments et à la formation continue.
- Développement continu du site Internet du service et de celui de la Conférence Romande des Délégués à l'Energie (CRDE).
- Conférences et communiqués de presse, interviews radiophoniques et télévisées et nombreuses conférences ou présidence de séminaires ou symposium (Eoliennes, MINERGIE, SuisseEnergie, mobilité, bâtiment).
- Participation au comité d'ANIME (Association Neuchâteloise d'Information en Matière d'Energie).

6.3.2. Formation

- Enseignement de deux cours de formation continue pour les enseignants de la HEP-BEJUNE (coffret pédagogique et bricos-énergie) en collaboration avec le service de l'énergie de La Chaux-de-Fonds.
- Organisation et animation d'une campagne de sensibilisation à l'énergie pour les élèves de 5ème année primaire. Cette présentation a été suivie par 98 classes réparties sur l'ensemble du canton.
- Animation d'un « rallye énergie » pour 40 enfants de l'école de Dombresson lors d'une journée de camp vert.
- Encadrement et sensibilisation de 51 enfants lors de trois "journées énergie" dans le cadre des passeports vacances de Neuchâtel et environs.
- Cours concernant le "justificatif MINERGIE version 8" (26 participants) mis sur pied dans le cadre de la CRDE et diffusé dans le canton à l'attention des architectes et ingénieurs.
- Cours d'introduction à la norme SIA 380/1 – édition 2001 "L'énergie thermique dans le bâtiment", diffusé à l'attention des apprentis dessinateurs en bâtiment.
- Cours "Réalisation de dossiers énergétiques" (21 participants) et "Maîtrise des ponts thermiques" (26 participants) mis sur pied dans le cadre de la CRDE et diffusés dans le canton à l'attention des architectes et ingénieurs.
- Poursuite de l'organisation des quatre "lunch-débat" annuels. Cette plate-forme d'échange réunit chaque fois environ 75 acteurs du bâtiment (une trentaine sur le thème de la mobilité). Il s'agit certainement de la manifestation neuchâteloise en matière d'énergie qui interpelle le plus grand nombre de personnes. Un document de travail relatif au thème du débat est produit et distribué à tout intéressé.
- En 2002, deux douzaines de cours ou de séances d'information ont été mis sur pied, regroupant ainsi près de 1000 personnes, qui ont consacré ensemble plus de 2500 heures à parfaire leurs connaissances dans le domaine des règlements et de la technique de l'énergie.

6.3.3. Conseils

- Accueil de visiteurs (190), conseils et renseignements rapides par téléphone (3628), réponses orales ou écrites et remise de documentation.
- Conseils techniques, visites de bâtiments, analyses sommaires et expertises pour d'autres services de l'Etat, des communes, des entreprises et des particuliers.

- Nombreuses séances avec des représentants des communes (conseils communaux, services industriels, commissions de l'énergie) concernant la politique énergétique, le label "Cité de l'énergie", l'utilisation de bois-énergie, les éoliennes, les énergies renouvelables, les bâtiments communaux.

6.3.4. Promotion

- Comme chaque année, le prix Energie, récompensant les meilleurs travaux de diplôme, a été accordé aux étudiants de l'Ecole d'ingénieurs du Locle.
- Diffusion du label MINERGIE. Entretiens et conseils auprès d'architectes, ingénieurs, promoteurs, propriétaires et experts-contrôleurs. Participation à un groupe de travail réunissant les cantons romands concernant l'évolution et la diffusion du standard MINERGIE. Participation aux séances de l'association suisse MINERGIE et membre du comité. Traitement et suivi de 64 dossiers MINERGIE dont 58 ont reçu provisoirement le label, contre 18 en 2002. Le nombre de bâtiments MINERGIE (terminés ou en cours de travaux) s'élève à ce jour dans le canton à 95, ce qui représente une surface de plancher chauffé de 85.751 m^2, contre 38.147 m^2 pour le total des trois précédentes dernières années. Organisation d'une journée portes ouvertes durant laquelle plus de 300 personnes (architectes, ingénieurs, promoteurs et grand public) ont eu l'occasion de visiter un bâtiment MINERGIE.
- Lancement d'une campagne de promotion des capteurs solaires thermiques avec la collaboration de SWISSOLAR, de la SSES, de la BCN, de l'ECAI, de la CIN et de Swisstec. Courrier envoyé à 17.000 propriétaires d'immeubles neuchâtelois et présence sur un stand des Jardins de l'énergie dans le cadre de Fête la terre au Site de Cernier. Cette campagne a remporté un très grand succès, car 285 demandes de subvention ont été enregistrées en 2003, contre 112 en 2002.
- Traitement des dossiers de demande de subvention pour capteurs solaires (285), pour constructions MINERGIE (58) et pour installations de chauffage au bois (51) dans le cadre du programme spécial Lothar (en collaboration avec la COBEL) : études, décisions et visites de contrôle.
- Versement des subventions, soit 1.762.079 francs durant l'exercice 2003, dont:
  - 603.778 francs pour des capteurs solaires (89 installations),
  - 786.010 francs pour le chauffage au bois (61 installations),
  - 265.865 francs pour des labels MINERGIE (9 bâtiments),
  - 66.426 francs pour des projets, études et soutiens divers,
  - 40.000 francs pour le fonctionnement extraordinaire de la COBEL dans le cadre du programme spécial Lothar.
- Participation au groupe de pilotage de la COBEL (Commission Bois-Energie Lignum), c'est-à-dire gestion de ses activités en collaboration avec le service cantonal des forêts et la Communauté Lignum.
- Préparation d'un nouveau programme de promotion valable dès le 1er janvier 2004 et accordant des subventions en faveur des capteurs solaires thermiques, des chauffages au bois et des maisons MINERGIE. Ce programme reprend le modèle d'encouragement harmonisé des cantons, approuvé par la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie le 29 août 2003.

6.3.5. Bâtiments de l'Etat

- Coordination continue avec le service de l'intendance des bâtiments de l'Etat (IBE) et conseils pour le service de la gérance des immeubles de la caisse de pensions de l'Etat.

- Participation à energho (Association des institutions publiques à grande consommation d'énergie) et suivi des abonnements d'exploitation optimale pour deux bâtiments de l'Etat, en collaboration avec l'IBE.
- Organisation du relevé hebdomadaire de la consommation d'énergie thermique dans tous les bâtiments de l'Etat et préparation du bilan énergétique des bâtiments de l'Etat, en collaboration avec l'IBE et dans le cadre d'energho.
- Suivi du système de télégestion et téléalarme des installations de chauffage de neuf bâtiments.
- Suivi des études concernant les travaux du troisième programme d'assainissement énergétique de bâtiments de l'Etat de 1.300.000 francs (Garage de Vauseyon, Centre forestier de La Grébille, gite rural de La Montagne de Cernier).

6.3.6. Etudes/expertises

- Suivi du projet de construction d'un parc d'éoliennes au Crêt-Meuron. Contacts avec le promoteur et le service juridique dans le cadre du traitement des oppositions au PAC et du recours au Tribunal administratif. Collaboration avec l'Office fédéral de l'énergie et l'Association Suisse-Eole. Présidence du groupe de pilotage pour le marketing de l'énergie du vent et du courant vert dans les cantons de l'Arc jurassien.
- Poursuite de la participation à l'étude financée par l'OFEN sur l'indice de dépense d'énergie des bâtiments neuchâtelois construits après la mise en œuvre de l'arrêté concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment (AURE) du 23 décembre 1996. La nouvelle étude a permis de mettre en évidence les indices de dépense d'énergie des bâtiments construits avant et après AURE.
- Réalisation d'une étude sur l'évolution théorique du besoin de chaleur d'un bâtiment suite à la mise en œuvre des différentes dispositions légales, de 1980 à nos jours.
- Evaluation et appréciation des aspects énergétiques de dossiers en charges d'autres services de l'Etat.

6.3.7. Police des constructions

- Coordination du travail des experts-contrôleurs des trois villes compétentes en matière d'isolation thermique des bâtiments.
- Traitement de 623 dossiers de permis de construire (496 en 2002), dont:

- plans de quartiers / d'aménagements / spéciaux	15
- demandes de permis de construire préalables	7
- demandes de sanctions simplifiées	208
- demandes de sanctions définitives	393
- décisions spéciales	38

  A noter que 264 rappels ont été nécessaires afin d'obtenir toutes les informations nécessaires à l'appréciation des dossiers.
- Contrôle des formulaires E1 à E10 ainsi que E60 et E61 sur les demandes d'autorisation et la justification du respect des exigences en matière d'énergie.

Formulaires		Neuchâtel	Le Locle	La Chaux-de-Fonds	Reste du canton	Total
Justificatif de la qualité thermique de l'enveloppe du bâtiment	E1	36	10	46	381	473
Calcul de la part d'énergies non renouvelables	E2	En vigueur à partir du 1er janvier 2004				
Installation de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire	E3	59	26	23	368	476
Installation de ventilation	E4	4		8	9	21
Preuve du besoin pour réfrigération / humidification	E5	7		6	6	19
locaux frigorifiques et/ou de congélation	E6	0	0	0	1	1
Installation de production d'électricité par combustible	E7	0	0	0	1	1
Installation de chauffage pour piscine	E8				6	6
Serres artisanales ou agricoles	E9	0	0	0	0	0
Chauffage électrique des locaux	E10				0	0
Utilisation de pompe à chaleur	E60				20	20
Utilisation d'énergie(s) renouvelable(s)	E61				204	204
Total		106 (73)	36 (24)	83 (78)	996 (798)	1221 (973)
Visites de chantiers		24	46	80	45	195

( ) valeur de l'année précédente

- Gestion des procédures de correction/dénonciation en cas de non-conformité.
- Facturation des émoluments pour les décisions prises par le service, hors des demandes de permis de construire.
- Visions locales et conseils lors de conflits d'intérêt entre propriétaires et communes.

6.3.8. Législation/aide à l'exécution

- Préparation d'un arrêté concernant les coûts externes de l'énergie, adopté le 11 juin 2003 par le Conseil d'Etat.
- Préparation d'un arrêté concernant les installations de transport par conduite, encore en projet actuellement. Décision de déclassement du gazoduc Marin / Pierre-à-Mazel.
- Contribution à l'homologation des logiciels de calcul adaptés à la nouvelle norme SIA 380/1; contrôle des logiciels proposés en langue française.
- Elaboration du classeur Energie, créé sur la base d'un modèle harmonisé au niveau suisse et destiné aux architectes, ingénieurs, installateurs, maîtres d'ouvrages ou autorités de surveillance. Ce guide pour l'application de la législation sur l'énergie est subdivisé en dix chapitres traitant de manière détaillée les différentes dispositions légales en la matière. Un chapitre est plus particulièrement consacré aux procédures liées à chaque formulaire à fournir

lors d'une demande de permis de construire ou d'installer. Un autre chapitre met à disposition de l'utilisateur une liste de documents et d'adresses utiles. L'utilisation du classeur est grandement simplifiée grâce à un récapitulatif par mots-clés. Disponible sur le site Internet du service de l'énergie, ce classeur peut être régulièrement complété et enrichi, devenant ainsi un véritable outil de travail pour tous les professionnels de l'énergie.

- Présidence du groupe de travail Confédération-cantons "Prescriptions/exécution".
- Présidence du groupe de travail CRDE-Légo (dans le cadre de la Conférence romande des délégués à l'énergie: harmonisation des procédures dans le domaine du bâtiment).
- Participation à la commission de révision de la norme SIA 380/1.
- Participation aux activités de l'office cantonal pour l'approvisionnement économique du pays dans les domaines du carburant pour l'industrie et l'artisanat et de l'huile de chauffage.
- Poursuite de la mise en place de la nouvelle procédure de la loi sur l'énergie (article 49) relative aux gros consommateurs d'énergie. Enquête auprès de toutes les entreprises du canton et séance d'information. Identification de tous les gros consommateurs du canton avec la collaboration et la non-collaboration des distributeurs d'énergie. Collaboration avec l'Agence de l'énergie pour l'économie dans le cadre de la loi sur le CO_2.

6.3.9. Consultations

- Réponse aux enquêtes de l'Office fédéral de l'énergie pour dresser le bilan de la politique énergétique dans les cantons, pour établir les indicateurs de politique énergétique (benchmarking entre cantons) et pour faire état de l'efficacité des contributions globales dépensées.
- Rédaction du chapitre énergie des directives et recommandations pour l'aménagement des constructions scolaires et des installations sportives éditées par le Département de l'instruction publique et des affaires culturelles.
- Examen des projets de modification des lois cantonales sur les constructions et l'aménagement du territoire.
- Examen des aspects liés à l'énergie dans le cadre de la mise à jour du document "Bail à loyer" élaboré par la Chambre immobilière neuchâteloise.

6.3.10.Politique énergétique

- Etablissement des statistiques portant sur la consommation finale d'énergie dans le canton de Neuchâtel durant l'année 2002.
- Participation aux travaux de l'association "Energie dans la cité" en collaboration avec l'animatrice neuchâteloise et les conseillers en énergie. Stimulation des communes neuchâteloises à devenir partenaire du programme SuisseEnergie pour les communes (condition obligatoire lors d'octroi de subventions cantonales), soutien pour l'obtention du label Cité de l'énergie et pour la réalisation des audits triennaux. A fin 2003, huit communes sont partenaires (dont deux cités de l'énergie) et cinq autres communes sont partenaires à l'essai.
- Démarrage des travaux du groupe de pilotage franco-suisse du programme Interreg III "Les énergies renouvelables au service du développement durable".
- Membre du groupe de travail Confédération-cantons "Contrôle des résultats".
- Participation au comité de la Conférence Suisse des Services Cantonaux de l'Energie et direction du département "Bâtiments". Présidence de la CRDE (Conférence Romande des Délégués à l'Energie).
- Poursuite des travaux d'élaboration du plan cantonal de l'énergie, en collaboration avec GANSA et ENSA.

6.4. Centre de conseils InfoEnergie

En plus de ses activités intégrées dans celles du service de l'énergie, le personnel du centre de conseils InfoEnergie a rempli les fonctions et effectué les activités suivantes:

- Organe de liaison entre les centres InfoEnergie de Suisse alémanique et la Conférence Romande des Délégués à l'Energie (CRDE).
- Exécution de travaux sous mandat de la CRDE: Tenue du secrétariat de la CRDE, développement du site Internet de la CRDE, édition de la publication Flash-Info, direction du magazine Energie/environnement, gestion de projets, d'activités et de cours dans le cadre de la coopération intercantonale.
- Centre de documentation de la Commission neuchâteloise Bois-Energie Lignum (COBEL) et tenue d'un site Internet pour cet organe de promotion du bois-énergie.
- Mise à jour régulière et gestion du centre de documentation InfoEnergie (livres, rapports, dossiers documentaires, catalogues de fournisseurs, supports multimédia, échantillons et stock de documents à distribuer).

6.5. Documents disponibles

Vu le nombre toujours croissant des documents d'information en matière d'énergie, il n'est pas possible de les citer tous ici, mais la liste de ceux-ci peut être obtenue auprès du service, de même que celle du matériel pouvant être prêté.

Les documents et matériels relatifs à l'enseignement scolaire peuvent être obtenus directement à l'Institut pédagogique neuchâtelois (http://www.rpn.ch/odrp/).

Le site Internet du service http://www.ne.ch/Energie permet aussi d'obtenir des informations.

Le site de la CRDE http://www.crde.ch offre également de précieuses informations relatives à l'agenda des manifestations nationales et internationales, aux documents intercantonaux ainsi que des liens sur des sites intéressants en matière d'énergie. Il est développé et mis à jour par le centre InfoEnergie du canton de Neuchâtel. Au printemps 2003, ce site a été complété par une plate-forme FAQ's interactive.

7. SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

7.1. Personnel

L'effectif du personnel permanent est de seize personnes, correspondant à l'équivalent de 12,4% plein temps. En fin 2002, le Conseil d'Etat a accordé au service des postes supplémentaires, afin de palier l'insuffisance chronique du service en matière de forces de travail, notamment pour renforcer le bureau des permis de construire et la section aménagement local. Trois personnes, correspondant à l'équivalent de 2,2% plein temps ont rejoint le service de l'aménagement du territoire en cours d'année. Ces engagements ont pu être couverts par le budget ordinaire.

Pour combler le retard dans l'établissement des plans et décomptes pour les plus-values, il a été nécessaire de s'adjoindre, dès le mois de mai, les prestations temporaires d'un dessinateur à 100%. Son salaire a été financé par des moyens ad hoc disponibles.

Les travaux indispensables à la planification cantonale, notamment l'établissement de la conception directrice cantonale (CD) et le projet de réseau urbain neuchâtelois (RUN) ont imposé, dès le 1er avril 2003, l'engagement d'un aménagiste à 80% plus un 20% supplémentaire d'un collaborateur déjà engagé pour d'autres tâches. Leur salaire a été financé par des moyens ad hoc disponibles.

7.2. Législation

La révision des procédures en matière d'octroi des permis de construire amorcée en automne 2002 (pour que notre canton dispose d'une législation conforme au droit fédéral du point de vue de la coordination des procédures) s'est poursuivie durant l'année 2003. Un projet de modification de la loi sur les constructions et de la loi sur l'aménagement du territoire a été envoyé pour consultation après des communes et autres entités concernées en avril 2003. Puis, le service a déposé, à fin juin, auprès de notre Conseil un projet de modification législative. Toutefois, comme des réflexions ont été engagées parallèlement sur l'organisation judiciaire et administrative du et que ces dernières risquent de s'étendre sur quelques années, ce projet a été mis en veilleuse.

Néanmoins, afin de réduire au maximum les risques inhérents au report de modification législative, et pour respecter les exigences découlant de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, du 1er juillet 1966, l'article 52 du règlement d'exécution de la loi sur les constructions, du 16 octobre 1996, a été modifié le 17 décembre 2003; désormais, le délai de mise à l'enquête est de trente jours dès la première publication dans la Feuille officielle.

En outre, des discussions auxquelles le service participe ont débuté dans la deuxième partie de l'année, dans le but de mettre en application la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés, du 13 décembre 2002.

7.3. Planification cantonale

La planification territoriale du canton de Neuchâtel s'appuie sur trois instruments centraux :

1. La conception directrice de l'aménagement du territoire
2. Le projet d'agglomération et le projet de région
3. Le plan directeur cantonal

7.3.1. Conception directrice de l'aménagement du territoire

Basée principalement sur le programme de législature 2002-2005 et le rapport 2002 sur l'aménagement du territoire, la conception directrice fixe les priorités politiques des autorités en matière d'aménagement du territoire.

Les travaux de révision de la conception directrice ont débuté en 2002 et se sont poursuivis durant l'année 2003.

Un avant-projet a été élaboré et soumis au fur et à mesure de son avancement à la communauté de travail pour l'aménagement du territoire (CTAT) et à la commission consultative, instituée en 2002 pour accompagner les travaux de cette révision. Ces groupes de travail se sont réunis respectivement à quatre reprises durant l'année 2003.

Une consultation élargie aux communes et aux associations du canton sera organisée en 2004. La conception directrice devrait être soumise au Grand Conseil au plus tard en 2005.

7.3.2. Réseau urbain neuchâtelois (RUN) (projet d'agglomération et projet de région)

La stratégie du réseau urbain neuchâtelois (RUN), présentée dans le programme de législature 2002-2005 du Conseil d'Etat, a été développée en 2003. La phase de mise en œuvre de ce projet aura lieu en 2004.

La stratégie du RUN s'inscrit dans une double perspective :

- constituer une agglomération de 120.000 habitants, moteur du développement du canton et troisième centre urbain de Suisse romande;
- développer des alliances entre les villes et les régions afin de renforcer les atouts d'ensemble du canton et de faire profiter les régions des dynamiques urbaines.

Afin d'atteindre ces objectifs, deux types d'instruments partenariaux sont en cours d'élaboration depuis le printemps 2003: le projet d'agglomération et le projet de région.

Le projet d'agglomération comprend trois processus spécifiques, à savoir: le réseau des trois villes, l'agglomération du Littoral et l'agglomération La Chaux-de-Fonds / Le Locle. Les processus concernant le réseau des trois villes et l'agglomération du Littoral ont été lancés par le canton à la fin de l'année 2003, en partenariat avec les représentants des conseils communaux concernés. Pour chacun d'entre eux, des structures d'organisation et des thématiques ont été proposées et sont en cours de discussion.

Un projet de région pour le Val-de-Travers a été lancé en 2003, en collaboration avec les partenaires concernés. Il sera concrétisé en 2004. De surcroît, ce projet a été présenté au secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), comme projet-modèle dans le cadre de la nouvelle politique régionale. D'autres projets de région pourraient être développés dès 2004, selon les intérêts marqués par les régions.

Afin d'ancrer le projet de RUN au sein de la population neuchâteloise et de créer un débat public sur l'avenir du canton, trois journées citoyennes, organisées durant le premier semestre 2004, ont été préparées en 2003.

Un groupe de suivi chargé de définir le contenu des journées a été mis en place pour une durée déterminée. Il comprend des représentants des villes et des régions, des chefs de service de l'administration cantonale et des représentants d'associations (RésaNE et Club 44). Il s'est réuni à trois reprises entre juillet et décembre 2003. Il se réunira à nouveau en janvier 2004.

Parallèlement à cette opération d'envergure et au lancement des processus d'agglomération, deux projets permettant de concrétiser le RUN ont été développés dans le courant 2003. Le premier porte sur une étude concernant une liaison rapide en transport public entre Le Locle, La Chaux-de-Fonds et l'agglomération du littoral. Le service de l'aménagement du territoire a participé à l'élaboration du cahier des charges de l'appel d'offres, ainsi qu'au choix de l'équipe. Le second

projet concerne la création d'un parc scientifique et technologique multisites (aux Eplatures, au Crêt-du-Locle ; à La Maladière, à Neuchâtel). Le service de l'aménagement du territoire a participé au groupe de travail ad hoc.

7.3.3. Plan directeur cantonal

Parallèlement à l'élaboration de la conception directrice, une analyse des plans directeurs cantonaux romands et du plan directeur cantonal de Berne a été réalisée.

Les objectifs et le rôle du plan directeur cantonal de Neuchâtel ont été définis. Une première esquisse concernant la structure du plan directeur a été élaborée. Elle doit être précisée et détaillée. La suite des travaux du plan directeur étant en étroite relation avec ceux de la conception directrice, la coordination entre ces deux projets, ainsi que le programme de travail y relatif seront précisés dans le 1er semestre 2004.

L'ensemble des objectifs et des travaux relatifs à la planification cantonale a été présenté à trois reprises à l'Office fédéral du développement territorial (ARE).

7.4. Plan directeur cantonal des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre

Le plan est tenu régulièrement à jour en collaboration de l'ANTP.

7.5. Itinéraires vélos tous terrains "VTT"

Aucune activité particulière n'a été conduite, durant l'année 2003, pour la création des itinéraires VTT.

7.6. Communauté de travail pour l'aménagement du territoire (CTAT)

La CTAT a pour but, entre autres, de coordonner certains aspects techniques de dossiers en relation avec l'aménagement du territoire et la police des constructions. Elle est aussi le lieu d'échanges sur le devenir du territoire cantonal et à ce titre, participe activement à la révision de la conception directrice cantonale, à l'instar de la commission consultative évoquée au point 3.1.

Durant l'année 2003, la CTAT s'est réunie à quatre reprises.

7.7. Loi sur la viticulture

Dans le cadre de ses attributions, le service a examiné et préavisé quarante dossiers se rapportant à la loi sur la viticulture. Onze demandes d'arrachage de vignes éparses ont été autorisées et vingt-neuf demandes de dérogation à une distance imposée à la vigne ont été sollicitées pour de nouvelles constructions.

7.8. Décret du 14 février 1966

La délimitation des zones de constructions basses, dites zones rouges, est achevée.

La zone de Chaumont (Neuchâtel, Fenin-Vilars-Saules, Savagnier) doit être légèrement modifiée suite au traitement des oppositions. Le Tribunal fédéral a traité les recours pendants. Actuellement le dossier est en voie de finalisation, selon la décision du Tribunal fédéral.

7.9. Sentier du lac

L'aménagement du sentier du lac se poursuit. Un sentier continu est balisé sur près de 30 km entre Le Landeron et le port de Bevaix. Un examen des derniers secteurs à réaménager est toujours en cours. Le passage dans la forêt de Treytel, sur les communes de Bevaix et Gorgier, fera prochainement l'objet d'une mise à l'enquête publique. Un trottoir sera aménagé dans le secteur de la Brosse, à Gorgier. Le passage depuis Sauges en direction de Vaumarcus est lié aux plans de quartier et plan d'alignement actuellement en cours de procédure. Depuis Vaumarcus en direction du canton de Vaud, la réalisation de l'aménagement du sentier du lac est prévue dans le cadre de la construction de la A5.

7.10. SITN

Les travaux de saisie des éléments (zones, périmètres) relatifs aux plans d'aménagement communaux (plan d'urbanisation et plan d'ensemble) sont maintenant en voie d'achèvement. Actuellement, ces données sont à disposition des professionnels et du grand public, via le guichet cartographique, pour cinquante communes. Cette information sera complétée au fur et à mesure de l'entrée en vigueur des plans d'aménagement communaux actuellement encore en cours de révision (huit communes).

Parallèlement à ces données de niveau communal et afin de fournir une prestation complète, des éléments d'autres niveaux doivent encore être validés ou saisis. Cette tâche sera achevée dans le courant 2004. Une informatisation de la réglementation est également prévue (accès direct à la réglementation d'une zone ou l'autre par simple "clic") dans le courant de l'année 2004.

Ces bases de données SITN aménagement du territoire sont actualisées en temps réel. En conséquence, les utilisateurs bénéficient toujours d'une information à jour.

7.11. Dossiers de construction

En 2003, 1024 dossiers de permis de construire ont été enregistrés. Depuis 1992, cette année aura subi une véritable explosion des demandes de permis de construire. Cela représente 55% de dossiers supplémentaires par rapport à 1992, année la plus basse, et 14% de plus qu'en 2001, année considérée comme la plus chargée. Le traitement de ces dossiers a nécessité 321 décisions spéciales produites par le service. Au nombre de celles-ci, on mentionnera 61 dérogations à des dispositions communales, 42 pour des constructions agricoles, 108 pour des bâtiments non agricoles, situés hors de la zone d'urbanisation. De plus, une dérogation a été accordée à la distance à une route pour 74 dossiers, sur préavis du service des ponts et chaussées, alors que sept dérogations ont été octroyées pour une distance réduite à un cours d'eau. A l'instar des années précédentes, le volume des dérogations est en régression, eu égard au nombre de dossiers traités. Cette baisse est réjouissante.

Le montant annoncé des travaux équivaut approximativement à 200 millions de francs.

Les travaux soumis à notre service sont les suivants :

Récapitulatif 2003

		Nature des travaux										
	Destination des ouvrages	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**Total**
1	Habitation individuelle à un logement isolé	150	33	7	52	41	2	2		2	1	**290**
2	Habitation mitoyenne à un logement isolé	11	9		3	2						**25**
3	Habitation collective	34	24		6	5	2	2				**73**
4	Maison-terrasse	9										**9**
5	Habitation groupée	20	9				1					**30**
6	Garage, place de parc en rapport avec l'habitation	14										**14**
7	Autre construction en rapport avec l'habitation	53	15		7	24	5			3	1	**108**
8	Fabrique, usine, atelier	7	4		3			1				**15**
9	Bâtiment commercial, magasin	1	6		4	4		1		1		**17**
10	Construction mixte, principalement à usage d'habitation	3	11		1	3	4	2				**24**
11	Construction bâtiment administratif, bureaux	2	1		1	1						**5**
12	Halle, dépôt, silo, citerne	4			1			1		2		**8**
13	Restaurant, hôtel		2	1			2					**5**
14	Réservoir, captage / eau potable	1	2			1						**4**
15	Piscine publique ou privée	7				2						**9**
16	Ecole, système d'éducation	2	1		2							**5**
17	Autres infrastructures	19	25		3	2	6			4	6	**65**
18	Installations sportives, de loisirs ou de tourisme	7	4		2	2	2			1		**18**
19	Foyers soins médicaux, hôpitaux	2	1		4	1	1					**9**
20	Agricole, sylvicole	24	5		4	5			1	3	2	**44**
21	Installation de téléphonie mobile	13	9		2	4						**28**
22	Autres	55	27		18	69	17				33	**219**
Total		**438**	**188**	**8**	**113**	**166**	**42**	**9**	**1**	**16**	**43**	**1024**

Légende :

1 Construction nouvelle
2 Transformation et/ou rénovation
3 Rénovation totale
4 Agrandissement
5 Construction annexe
6 Changement d'affectation
7 Démolition totale
8 Démolition partielle
9 Reconstruction
10 Modification topographique (nature du terrain)

En outre, dans le but d'améliorer l'argumentation des décisions spéciales qui seront rédigées par les collaborateurs du bureau des permis de construire et pour alléger les tâches du secrétariat, un projet de standardisation des décisions a été initié en été 2003. Un programme informatique de générateur de décisions basé sur Access va être créé en collaboration avec le STI. Les considérants-type seront rédigés au préalable par une juriste et feront l'objet d'adaptations si nécessaire. Ce programme devrait être opérationnel au printemps 2004.

7.12. Planification communale

7.12.1.Plans d'aménagement communaux

En 2003, aucun plan d'aménagement communal n'a été sanctionné par le Conseil d'Etat. A ce jour, toutes les communes du canton ont engagé la révision de leur plan d'aménagement communal.

7.12.2.Plans de quartier, plans spéciaux, plans d'alignement

En 2003, le service de l'aménagement du territoire a traité 105 dossiers liés à des instruments de planification du territoire.

- Vingt-six dossiers enregistrés avant 2003 ont subi la procédure complète d'approbation prévue par la législation, dont :
  - dix-huit plans d'affectation (modification de plan d'aménagement, plan spécial, etc.)
  - un plan directeur de quartier et sept plans de quartier.
- Vingt-huit nouveaux dossiers, enregistrés en 2003, ont fait l'objet d'une consultation auprès des services et offices concernés :
  - trois dossiers ont été sanctionnés par le Conseil d'Etat;
  - seize ont fait l'objet d'un préavis de synthèse après consultation;
  - neuf sont en cours de traitement pour préavis de synthèse.
- Cinquante-et-un nouveaux dossiers ont requis le conseil du service, à savoir :
  - douze demandes de modification partielle de plan d'aménagement communal;
  - vingt-et-une demandes d'élaboration de plan de quartier;
  - cinq demandes d'élaboration de plan spécial;
  - treize demandes d'élaboration de divers instruments de planification (plan directeur de quartier / d'aménagement, plan d'alignement, etc.).

7.13. Relations avec l'extérieur

Des contacts réguliers ont été maintenus avec la Conférence des offices romands d'aménagement du territoire (CORAT), la Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT), la Conférence suisse des aménagistes cantonaux (COSAC) et l'Association suisse pour l'aménagement national (ASPAN).

7.14. Fonds d'aménagement du territoire

7.14.1.Prise en charge d'intérêts

Un montant de 69.916 fr.60 a été octroyé dans le cadre de la prise en charge d'intérêts sur différents emprunts.

7.14.2.Subventionnement des plans d'aménagement communaux

A ce jour, soixante-et-une communes ont sollicité et obtenu la promesse de subventionnement prévu à l'article 77 RELCAT. En 2003, la somme de 9060 francs a été attribuée à une commune pour la révision de son plan d'aménagement.

7.14.3.Subsides aux personnes physiques

Aucune subvention n'a été versée pour l'exercice 2003.

7.14.4.Perception de la plus-value

Le montant total des plus-values encaissé en application des articles 33 à 37 LCAT s'élève à 180.421 fr. 50 en 2003. Environ cent dossiers ont été traités.

7.15. Informatique

Le service a été équipé de deux stations de travail et d'un PC portable supplémentaires, en fonction du renouvellement nécessaire et du personnel en activité au sein du service.

8. SERVICE DES MENSURATIONS CADASTRALES

8.1. Introduction

Parce qu'en politique comme en économie près de 80% de toutes les décisions prises s'appuient sur une référence spatiale, la Confédération souhaite promouvoir la mise en place d'une infrastructure nationale de données géographiques dans le cadre de la cyberadministration (eGouvernement), avec comme objectif principal de faciliter l'accès et l'utilisation en réseau de l'information géographique.

Le programme d'impulsion e-geo.ch - une initiative de l'organe de coordination interdépartementale pour l'information géographique et les systèmes d'information géographique de la Confédération (COSIG) - a pour objectif d'encourager et de mettre en relation les activités et les mesures requises à cet effet. Tous les services de la Confédération, mais également les cantons et les communes, les acteurs économiques et les unités de recherche saisissant, gérant et utilisant des géodonnées sont conviés à s'engager dans la poursuite d'objectifs qui leur sont communs.

Comme le canton de Neuchâtel a toujours fait œuvre de précurseur dans le domaine des systèmes d'informations géographiques, il a été, en 2003, l'un des premiers cantons à adhérer à la charte e-geo.ch. Le chef du Département de la gestion du territoire l'a signée le 16 mai 2003.

Par-là même, notre canton manifeste sa participation active à la mise en place des conditions requises pour l'infrastructure nationale de données géographiques (ci-après INDG).

Pour notre canton, la mise en œuvre du Système d'information du territoire neuchâteloise (SITN) avec les données de la MO93 comme noyau s'intègre parfaitement dans le programme e-geo.ch.

Les objectifs du SITN sont les suivants:

- rendre accessible à tous les professionnels et à tous les citoyens les informations géographiques pertinentes ;
- soutenir les services de l'Etat pour l'intégration de la géomatique dans leurs activités ;
- créer un solide partenariat avec tous les acteurs du domaine (services de l'Etat, communes, Confédération, milieux académiques, privés) ;
- mettre à disposition les données géographiques à jour, de qualité, documentées et respectant les normes en vigueur ;
- proposer un ensemble de services et une infrastructure technique moderne, ouverte, permettant une pleine exploitation du potentiel de l'information géographique ;
- informer les utilisateurs sur le portail de l'information géographique et les former.

Ces objectifs sont ainsi en parfaite adéquation avec la stratégie fédérale puisque tous les développements réalisés se font en parfaite synergie avec les projets d'eGouvernement communaux (guichets informationnels communaux), cantonaux (Guichet Virtuel Unique) et national (e-geo.ch).

Les partenaires du SITN et de la mensuration officielle sont aujourd'hui globalement satisfaits de la qualité et de la fiabilité des géodonnées mises à disposition.

Toutefois, les perspectives de développement du SITN, dans les domaines notamment de l'analyse spatiale, d'outils d'aide à la décision et de la diffusion des données, sont souvent freinées par le fait que les données de la mensuration officielle ne recouvrent pas encore l'ensemble du territoire.

Même s'il est vrai que plus des trois-quarts des zones de localité disposent aujourd'hui de géodonnées précises, fiables et actualisées, le fait d'avoir une couverture complète du territoire dans des délais raisonnables devient une nécessité.

C'est pourquoi un effort tout particulier a été fourni en 2003 dans le cadre du mandat de prestation 2002-2003, notamment dans les Montagnes neuchâteloises.

L'objectif principal du mandat 2004-2007 est de lancer les travaux de mensuration officielle sur le solde du canton encore à mensurer, à l'exception des zones qui nécessitent encore un remaniement parcellaire.

Il en résultera des avantages multiples, notamment:

- de disposer de géodonnées de référence conformes au même standard sur l'entier du canton ;
- de mettre à disposition du SITN des données de référence fiables et actualisées, notamment le parcellaire, les bâtiments et les adresses géoréférencées ;
- d'exploiter les données du projet SAU pour améliorer la précision par la mensuration officielle ;
- de mettre à disposition du service de la viticulture l'ensemble des surfaces de vignes comme référence pour le calcul des quotas et des droits de production ;
- de procéder à des économies significatives dans le processus de mise à jour.

Les faits marquants en 2003 ont été les suivants:

- L'accord de prestation 2003 entre la Confédération et le canton qui a entraîné le versement par la Confédération au canton d'un montant conséquent de 5,7 millions de francs dans le cadre des travaux de renouvellement du cadastre.
- Un volume record de travaux a été adjugé en 2003 dans les Montagnes neuchâteloises pour un montant de 6,6 millions de francs dont 5,5 millions à la charge de la Confédération.
- Le service a procédé à une importante campagne de mesures GPS sur l'entier du territoire afin d'être en mesure de fournir, dès 2005, des géodonnées selon le nouveau cadre de référence, appelé MN95, défini par la Confédération et qui permet ainsi de s'insérer dans le système de mesures européen.
- Le SITN a évolué de manière très soutenue par l'enrichissement de son catalogue de données géographiques, par sa participation au développement d'importants projets de gestion du territoire, par la coordination entre les différents partenaires et par la formation aux utilisateurs.
- Les outils et procédures développés ces dernières années ont permis au service d'assurer la production des documents de mutation et la mise à jour de la base de données cadastrales de manière efficace et productive.

Ainsi tout en maintenant son effort dans le renouvellement et la mise à jour de la mensuration officielle, notre service est de plus en plus impliqué dans un nombre important de projets liés aux géodonnées. Cette évolution se confirme depuis plusieurs années.

Le défi à relever pour le futur sera de poursuivre la mise en œuvre de cette infrastructure cantonale de données géographiques utile à l'ensemble des partenaires.

Le présent rapport décrit tout particulièrement les trois principaux domaines d'activité du service en relation avec l'acquisition, la mise à jour et la valorisation des géodonnées soit:

- la mise en œuvre du système d'information du territoire neuchâtelois ;
- le renouvellement du cadastre neuchâtelois ;
- la mise à jour de la mensuration officielle.

8.2. Système d'Information du Territoire Neuchâtelois (SITN)

La mise en œuvre de l'infrastructure organisationnelle et technique du SITN nécessaire à une pleine exploitation du potentiel des données sur le territoire s'est poursuivie en 2003 avec les principaux résultats suivants:

- évolution de l'offre en terme de données ;

- soutien des partenaires du SITN dans un nombre de plus en plus important de projets de gestion du territoire ;
- développement d'une nouvelle application de consultation de données Internet en collaboration avec les partenaires communaux ;
- consolidation et évolution des solutions techniques pour l'exploitation des données sur le territoire (infrastructure technique) ;
- renforcement du partenariat cantonal et supracantonal (e-geo.ch, CCGEO) ;
- renforcement des collaborations avec les milieux académiques (EPFL et université de Neuchâtel) ;
- renforcement du centre de compétences ;
- formation et information des principaux partenaires et utilisateurs.

8.2.1. Evolution du catalogue de données du SITN

Le SITN a fait évoluer son catalogue de données selon les axes de développement suivants:

- couverture de toutes les échelles ;
- consolidation d'un référentiel de données de base avec un haut standard de qualité avec une couverture cantonale ;
- plus de données thématiques ;
- évolution vers la troisième dimension ;
- meilleure connaissance du sol.

La liste suivante synthétise les principales données qui ont été intégrées dans le courant de l'année 2003.

Modèle numérique d'altitude par balayage laser: l'objectif de ce projet est de mettre à disposition de l'administration un nouveau modèle altimétrique de haute précision acquis par balayage laser. Le SITN a reçu, en été 2003, des données définitives et validées sur l'ensemble du canton. Un très important travail a ensuite été accompli pour rendre ces données exploitables par les utilisateurs du SITN. En effet, ces données, sous leur forme brute, représentent près de 2 milliards de points X, Y, Z mesurés sur le canton. Il a donc été nécessaire de les traiter. Ces modèles ont été mis à disposition des utilisateurs sur les différentes applications du SITN (mapinfo, guichet Intranet et Internet). Un accent a également été mis sur la formation et l'information, ce qui a permis d'intégrer ces nouvelles données au sein de différents projets développés par l'administration ou par des mandataires (cadastre du bruit, dangers naturels, nouvelles mensurations, etc.). Une formation sera nécessaire, en collaboration avec l'EPFL, afin de permettre aux utilisateurs de mieux appréhender le potentiel de ces données. L'EPFL est par ailleurs mandatée pour analyser les apports de ces données dans différentes applications de gestion du territoire.

Base de données pour les transports publics: une base de données pour les transports publics (lignes, itinéraires, arrêts, etc.) a été réalisée en collaboration avec l'office des transports et les principales compagnies de transport public. L'objectif est d'avoir les informations nécessaires à une bonne connaissance du réseau et de fournir les éléments nécessaires à une planification de son évolution.

Données de l'aménagement du territoire: le service de l'aménagement du territoire a poursuivi ses efforts de numérisation des données liées à l'aménagement. En 2003, la validation de la numérisation des plans d'aménagement locaux s'est poursuivie avec notamment les Villes du Locle et de La Chaux-de-Fonds. Le SITN a intégré ces données sur les différentes applications d'analyse et de consultation. Ces données peuvent donc aussi être consultées par tous les citoyens sur le nouveau guichet cartographique Internet. Les données d'aménagement du territoire ont aussi été utilisées pour plusieurs projets importants (inventaire des propriétés de l'Etat et inventaire des parcelles potentiellement constructibles).

Base de données sous-sol: une étude a été menée pour faire une analyse des données actuellement existantes dans le domaine sous-sol: géologie, pédologie, hydrogéologie, hydrologie et conduites souterraines. Ces données sont actuellement disséminées chez de nombreux partenaires et peu de personnes ont une vision globale de tout ce qui existe. Ces données deviennent de plus en plus utiles pour de nombreux projets de gestion du territoire. Cet inventaire de l'existant sera complété par une analyse des besoins des différents services. Sur la base des résultats de ces deux analyses, il sera possible de dégager des scénarios et des priorités pour faire évoluer la base de connaissance du sous-sol neuchâtelois. Les résultats 2003 sont:

- le rapport sur l'analyse de l'existant et l'analyse partielle des besoins ;
- l'acquisition et la mise en production de toutes les cartes géologiques 1:25 000 existantes ;
- l'acquisition des données hydrogéologiques 1:50 000 et 1:100 000 ;
- le mandat en cours par l'ISSK pour démontrer l'apport d'une modélisation 3D du sous-sol neuchâtelois ;
- la mise en œuvre d'une collaboration avec l'université (SITEL, CHYN, Géologie, etc.) pour développer le domaine SIT sous-sol.

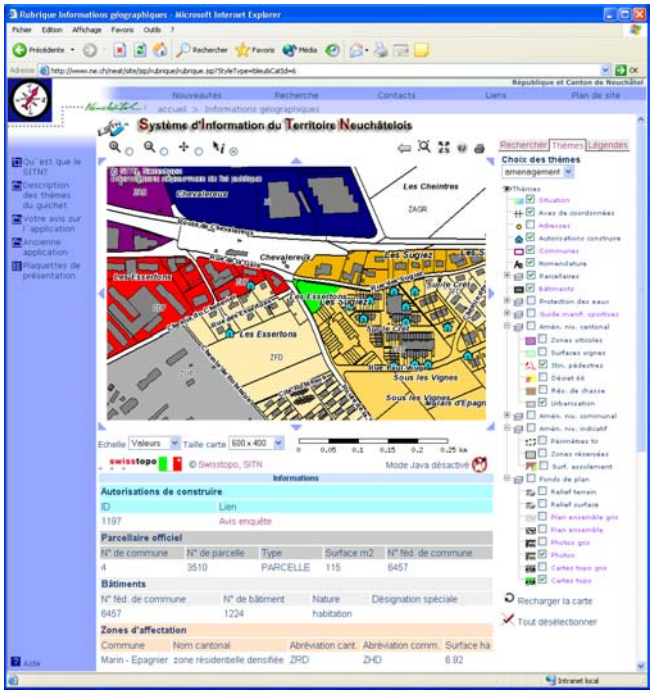
Numérisation des drainages: les travaux de numérisation des drainages réalisés en collaboration avec le service des améliorations foncières sont presque terminés. Les communes suivantes ont été finalisées en 2003: Brot-Plamboz, Cornaux, Le Landeron, Marin-Epagnier, Les Geneveys-sur-Coffrane, Fontaines, Cernier, Chézard-Saint-Martin, Boudevilliers, Les Ponts-de-Martel, Noiraigue.

8.2.2. Les projets du SITN

Le SITN se profile comme un partenaire pour un nombre croissant de projets de gestion du territoire. Il a un rôle de conseil et de réalisation sur tous les aspects liés aux systèmes d'information géographique (acquisition des données, conception et développement d'applications, choix de systèmes, etc.). Parmi les projets dans lesquels est impliqué le SITN, on peut distinguer les projets transversaux qui touchent quasiment tous les utilisateurs (tous les services de l'Etat et parfois des communes) et les projets spécifiques qui concernent un ou plusieurs services.

Projets transversaux

Guichet cartographique Intranet et Internet: le SITN continue son effort de développement des solutions de consultation Intranet et Internet. La maintenance et l'évolution de ces guichets font partie de ses priorités. En 2003, le SITN a développé une nouvelle solution de guichet cartographique Internet. Il a été entièrement repensé pour intégrer les nouveaux besoins et les nouveaux standards au début 2003 et mis en production au mois de juin.



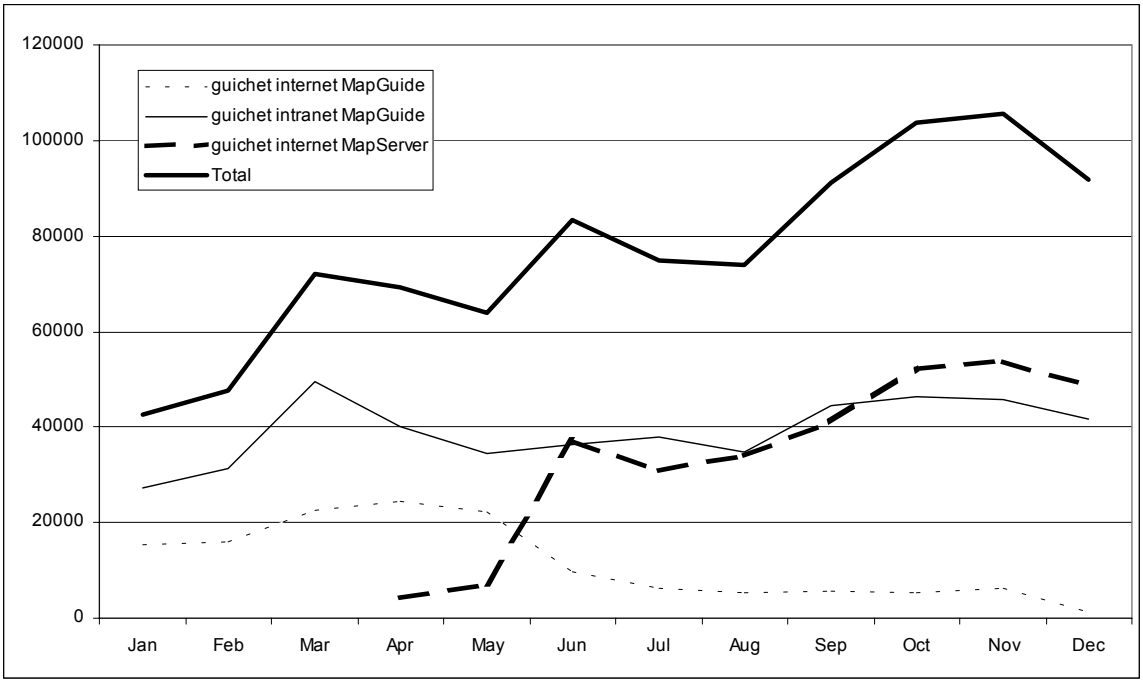
Le développement s'est fait en synergie avec les projets d'eGouvernement: il est intégré sur les plates-formes cantonales et communales de guichets informationnels. Un sous-ensemble de l'application cantonale est intégré dans les guichets informationnels des communes. Des prestations sécurisées seront à terme accessibles sur le Guichet sécurisé unique du canton.

Le guichet cartographique Internet (www.ne.ch/sitn: cf image ci-dessus) intègre en plus les principes suivants:

- infrastructure technique ouverte: elle est ouverte à une mise en réseau des données géographiques et des géoservices en respectant les standards internationaux (ouverture Web Map Service, standard WMS OpenGIS et candidat ISO TC211). Cela signifie qu'il est possible d'intégrer dynamiquement des données provenant d'autres partenaires (Confédération, autres cantons, communes) se basant sur ces standards. La réciproque est aussi possible;
- intégration avec d'autres systèmes d'information: le service est utilisé par d'autres applications (par exemple application des demandes d'autorisations de construire: satac.ne.ch);
- accès facile et gratuit aux données: il permet à tout citoyen d'accéder à des informations géographiques;
- développement en partenariat: le développement s'est fait et évoluera sur la base de choix communs avec la Ville de Lausanne et le canton de Vaud;
- outil de promotion et de formation: il est utilisé comme support pour former les utilisateurs et les citoyens sur le potentiel de l'information géographique.

Le graphique suivant présente les statistiques d'utilisation des guichets cartographiques Intranet et Internet en 2003. En tout, près de 1.000.000 de cartes ont été générées pendant l'année (400 000 en 2002). Une enquête de satisfaction a été faite auprès des communes et d'un ensemble d'utilisateurs des services de l'Etat. Il en ressort que l'application du guichet cartographique connaît un grand succès auprès de ses utilisateurs. En effet 92% des personnes ayant répondu à l'enquête jugent l'application bonne à très bonne.

Statistiques des guichets cartographiques Intranet et Internet



Catalogue de métadonnées Geocat.ch: l'objectif du projet est de mettre en œuvre un portail de métadonnées géographiques pour la Suisse. Le développement se fait sous la responsabilité de la COSIG. Ce portail permettra de trouver rapidement des données géographiques dont la gestion est assurée par des centaines de partenaires. Geocat sera aussi utilisé pour saisir les métadonnées selon une norme suisse SNV (SN612050 - GM03). En 2003, le SITN a participé aux tests de l'application, a débuté la documentation des métadonnées des données du SITN (~100 classes d'objets) selon la norme proposée. Il reste encore un effort important à effectuer pour:

- saisir les métadonnées dans l'application Geocat ;
- faire la publicité (formation) auprès des partenaires gestionnaires de données lorsque l'application sera opérationnelle,
- promouvoir la norme,
- intégrer ces métadonnées dans les guichets cartographiques Intranet et Internet et les autres applications cantonales.

Projets spécifiques

La liste suivante résume les principaux projets spécifiques dans lesquels le SITN a été impliqué en 2003 et les principaux résultats.

Canepo: l'objectif général du projet est de créer un cadastre des sites contaminés du canton pour pouvoir en assurer une gestion qui soit respectueuse de l'environnement. Pour le service de la protection de l'environnement (SCPE), les objectifs consistent à récolter les données nécessaires à l'établissement du cadastre, évaluer les sites sélectionnés et créer une base de données pour la gestion de ces données.

Citbru: l'objectif de ce projet est de mettre en place une solution de consultation des données liées aux citernes et aux chauffages. Ces données sont gérées par le service de la protection de l'environnement. En 2003, l'ancienne base de données a été migrée sur une nouvelle solution développée par le STI. Dans ce cadre, le SITN a effectué les tâches suivantes:

- conseil pour la modélisation de la nouvelle base de données, géocodages des citernes et des chauffages,
- développement d'une application Intranet sécurisée permettant la localisation et l'interrogation des objets pour les trois principales communes et pour le service de la protection de l'environnement.

Guichet cartographique pour la thématique routière: en collaboration avec le service des ponts et chaussées, le SITN a mis en œuvre une application de consultation des données liées à la thématique routière (axes de routes, points de repères, accidents, TJM, pentes, vitesses, etc.). Le résultat est un guichet cartographique spécifique qui permet de consulter et d'analyser simplement ces données. Plusieurs formations et séances d'information ont été organisées par le SITN pour présenter l'application, son fonctionnement et pour la faire évoluer.

Consultation des données du cadastre souterrain: l'objectif de ce projet est de permettre la consultation des données relatives au cadastre souterrain (eau potable, eau usée, électricité, gaz, etc.). Le SITN propose aux communes d'intégrer leurs données si elles ont été saisies conformément aux normes suisses en vigueur (SIA Geo405). En 2003, le SITN a développé et mis en production une première solution de consultation pour la commune d'Auvernier. Le SITN a par conséquent dû mettre en place des mécanismes et procédures de transferts des données venant des bureaux privés. Jusqu'à présent, seuls des prototypes avec des accès limités avaient été mis en place.

Inventaires des parcelles propriété de l'Etat: le postulat du groupe libéral PPN 00.166 a pour but de "dresser un inventaire des biens immobiliers dont l'Etat est propriétaire afin de présenter des propositions de ventes des biens fonciers qui ne sont pas indispensables à son bon fonctionnement". Le SITN a été actif, en 2003, pour mettre à disposition des décideurs politiques une base de données des propriétés de l'Etat. Le canton dispose désormais d'un inventaire des 1294 parcelles lui appartenant, inventaire qui peut être consulté par le biais d'un guichet cartographique spécifique. Cette application permet d'avoir une vision globale et des informations liées à chaque parcelle (service gestionnaire, surface, restrictions de droit public, etc.). Le SITN a rédigé un rapport au Conseil d'Etat pour présenter la démarche, le résultat et des propositions pour la suite du projet.

Inventaires des immeubles potentiellement constructibles à des fins de logement: le SITN a développé une application pour l'office du logement et pour le service de l'aménagement du territoire qui permet de mettre en évidence les parcelles potentiellement constructibles (pas ou peu construites et se trouvant en zone à bâtir). L'application se présente sous la forme d'un guichet cartographique à accès limité. Elle intègre les données de la mensuration officielle (parcelles), les zones communales (affectation du sol) et l'estimation cadastrale 2000 (pour le propriétaire).

Opam, GARI: le SITN collabore avec les services d'intervention afin de leur proposer des solutions basées sur des données géographiques pour faciliter leurs interventions. En 2003, le SITN a assuré la maintenance de l'application Opam qui permet aux pompiers de localiser le sinistre lors d'un appel téléphonique. Elle est utilisée des dizaines de fois par jour et très appréciée par la centrale des SIS. Des données du canton de Berne (La Neuveville) ont été intégrées pour compléter l'application. Le SITN a mis à disposition les données de base nécessaire au développement d'une application de cartographie embarquée dans les véhicules des SIS (projet GARI). Le développement de cette application se fera par une société de service.

Satac: le SITN participe au comité de pilotage de l'application Satac. En 2003, il a intégré de nouvelles données et fonctions cartographiques demandées par les utilisateurs. Le grand public peut maintenant accéder à la localisation des avis d'enquête des autorisations de construire sur Internet et naviguer sur une carte interactive.

Dangers naturels: un groupe de travail interservice a été créé sous la direction du bureau de l'économie des eaux pour réaliser les cartes de dangers. En 2003, un mandat a été attribué pour le Val-de-Travers (communes de Buttes, La Côte-aux-Fées, Fleurier, Saint-Sulpice). Dans ce cadre, le SITN a effectué les tâches suivantes: rédaction du cahier des charges géomatique, analyse des offres, diffusion des données du SITN, acquisition des données géologiques et hydrologiques, suivi du projet avec les bureaux mandatés. Il a aussi été actif pour mettre en œuvre une collaboration intercantonale dans le domaine SIT-dangers naturels.

Succession Argis: en 2003, les données cadastrales ont continué d'être gérées à satisfaction à l'aide du SIG ARGIS.

Parallèlement, le projet de remplacement de ce système s'est poursuivi mais moins rapidement que nous l'escomptions. Si la première phase du projet, soit l'implantation du calcul des coordonnées à partir des mesures de terrain, a pu être menée à terme dans le cadre du planning prévu, il n'en a pas été de même pour la deuxième phase qui aurait dû aboutir au transfert des données cadastrales actuelles dans le nouveau système.

Le fournisseur C-PLAN AG du progiciel TOPOBASE, choisi d'entente avec les cantons de Fribourg et Vaud auxquels s'est adjoint ensuite le Valais, ayant décidé de réécrire complètement son logiciel, il en résulte un retard de plus de six mois. Il est en effet impératif pour le service de disposer du produit au complet avant de pouvoir migrer les données cadastrales de l'ancien système au nouveau, ceci afin d'être capable d'exécuter toutes les opérations requises pour la mise à jour en continu du cadastre.

Les premiers tests de migration ont d'ailleurs démontré que l'opération était plus complexe qu'imaginée au départ au vu des différences existant entre le modèle de données actuel et le modèle imposé par la Direction fédérale des mensurations cadastrales. Le processus devra donc encore être affiné. En fonction de cette situation, aucun investissement n'a été réalisé en 2003, à l'exception de prestations de service pour un montant de 30.645 francs.

La fin de l'année 2003 a également vu l'arrêt de l'utilisation des équipements du service informatique et télématique de l'université (SITEL) par le service après un usage de plus de vingt ans d'une plate-forme télématique performante, mais aujourd'hui quelque peu dépassée. Une nouvelle collaboration orientée vers la mise en valeur de données géologiques du territoire par le SITN est en passe de se concrétiser dans le cadre d'une convention négociée par les deux parties.

Terroirs neuchâtelois: l'étude vise à caractériser les conditions climatiques, géologiques et pédologiques de différentes situations du vignoble, d'étudier le comportement agronomique et physiologique de la vigne et de déterminer des zones homogènes de production (cartographie des terroirs). Le SITN a eu un rôle de conseil pour ce projet et a mis à disposition les données géographiques nécessaires.

SIT eaux: le SITN a participé à la constitution d'un groupe interservice pour analyser la mise en œuvre d'un système d'information intégré pour la gestion des eaux. Il a été décidé que le SITN prendrait en charge une première analyse de l'existant et des besoins des services, un examen des solutions des autres cantons et de la Confédération et ferait une proposition de démarche de mise en œuvre.

Cadastre du bruit: pour l'élaboration de son cadastre du bruit, le canton de Neuchâtel (service des ponts et chaussées) travaille avec différents outils permettant de simuler la propagation des ondes sonores. L'intégration de la hauteur des bâtiments permet d'améliorer significativement la qualité

des résultats de la simulation. Ces hauteurs ont donc été calculées par le SITN en exploitant les modèles numériques laser utilisés pour la mise en place de ce cadastre du bruit.

Pôles de développement: le SITN a participé, en temps que conseiller, à ce projet en analysant les aspects SIT. Il a notamment fait une analyse des données disponibles pour remplir les fiches des sites et des terrains et lancé un travail de numérisation de données dans une zone de développement n'ayant pas encore de données de la mensuration officielle (Le Crêt-du-Locle).

8.2.3. Evolution de l'architecture technique

Logiciels et développements informatiques

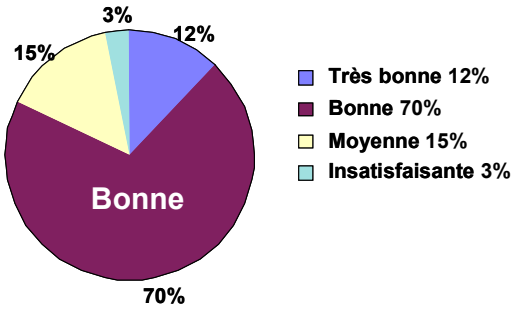
Les principales acquisitions de logiciels en 2003 se sont faites dans le cadre du développement du guichet cartographique (nouvelle solution Internet). Dans ce projet, un montant d'environ 50.000 francs a été utilisé pour la réalisation de l'application (développement+serveur). L'application développée se base sur un ensemble de logiciels open, source qui a permis une importante économie (~30.000 francs). Une collaboration étroite est envisagée avec d'autres partenaires pour l'évolution commune de l'application. Ceci devrait aussi permettre de partager les frais de développement de nouvelles fonctionnalités.

Le reste des acquisitions sont des compléments des licences MapInfo dans les services et différentes mises à jour et maintenance de licences (FME, MapInfo, MapGuide, Vertical Mapper, Arcview). Deux enquêtes de satisfaction sur les solutions proposées ont été faites auprès des utilisateurs des services de l'Etat et des communes. Comme le montrent les résultats ci-dessous, les utilisateurs sont de manière générale satisfaits des applications proposées.

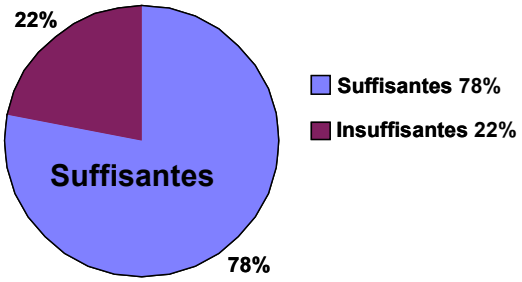
Enquête sur l'appréciation des solutions techniques proposées

Appréciation du logiciel MapInfo pour l'exploitation des données géographiques

Facilité d'utilisation du logiciel

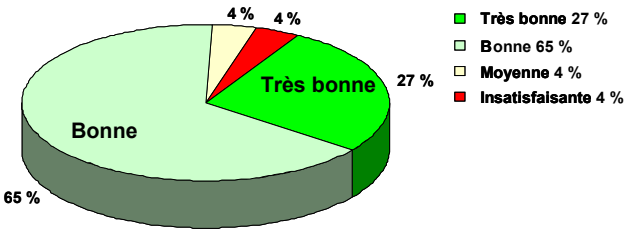


Les fonctions du logiciel sont-elles suffisantes?

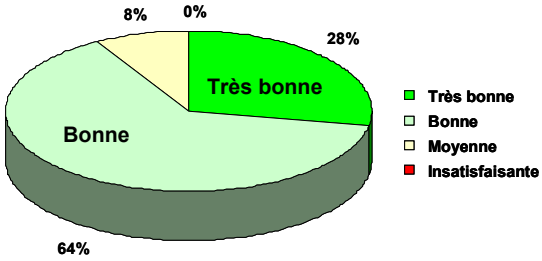


Appréciation du guichet cartographique Intranet auprès des partenaires communaux

Enquête auprès des communes
Appréciation globale du guichet cartographique



Enquête auprès d'utilisateurs de l'Etat
Appréciation globale du guichet cartographique



Matériel informatique

D'un point de vue matériel informatique, la principale acquisition de l'année 2003 est un nouveau serveur pour l'application Internet. Le reste des acquisitions s'est fait pour de la maintenance évolutive du parc existant.

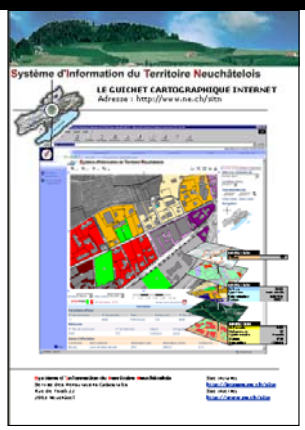
Formation et information

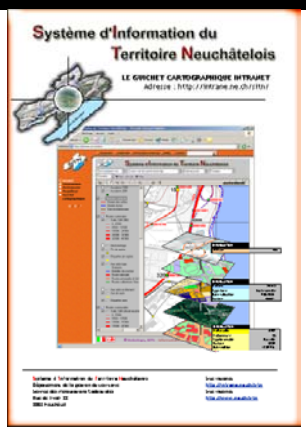
Le potentiel de l'information géographique n'est pas encore connu de tous. Le SITN a donc décidé de mettre en œuvre une politique active de communication et de formation nécessaire à une meilleure connaissance et maîtrise du potentiel des SIG. Le tableau suivant résume les principaux cours et séances d'information organisées en 2003. Les deux sessions de cours avec l'Ecole d'ingénieur de l'Etat de Vaud (EIVD) ont été financées à moitié par la formation continue et à moitié par le SITN. Un cours sur l'utilisation du guichet cartographique a été organisé en collaboration avec la formation continue.

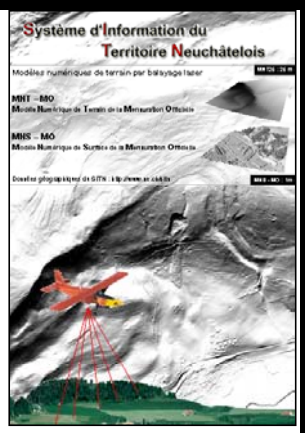
Formation, information	Objectif
Formation pour l'utilisation du guichet cartographique pour les services de l'énergie, des ponts et chaussées, du registre foncier et de la protection de l'environnement (entre février et mai 2003).	Les services doivent connaître l'application et l'intégrer dans leurs processus. Intégration de cette formation dans le programme des cours de formation continue.
Formation sur les SIG avec MapInfo (avril et septembre). Deux sessions de cours de quatre jours ont été organisées avec l'EIVD. Près de vingt-cinq personnes ont été formées.	Meilleure maîtrise des SIG et des logiciels proposés. Formation continue des collaborateurs.
Journée annuelle de l'informatique des communes: SIG et eGouvernement (21 novembre 2003). Cette journée a été organisée en étroite collaboration avec le CEG et la COSIG (organe de coordination SIG de la Confédération).	Présenter aux communes neuchâteloises la stratégie, l'évolution et les réalisations du SITN. Présenter le nouveau guichet cartographique Internet et son intégration dans les guichets informationnels des communes.
Journée OSIG (Organisation suisse de l'information géographique) (31 octobre 2003 au Laténium).	L'OSIG est l'organe faîtier en suisse dans le domaine des SIG. Une journée a été consacrée à la présentation de l'infrastructure SIG du canton de Neuchâtel.

Parallèlement au développement du nouveau guichet cartographique Internet, le SITN a réalisé un site informationnel présentant l'organisation, les objectifs, les projets et les données. Plusieurs plaquettes de présentations ont aussi été conçues (http://www.ne.ch/sitn/plaquettes).

Plaquettes de présentation du SITN et informations sur les produits







8.2.4. Collaborations

Collaborations avec les communes

La collaboration avec les communes neuchâteloises a été renforcée en 2003 notamment par les différents projets transversaux qui ont été évoqués (Guichet cartographique Internet, Citbru, guichet Intranet, guichet informationnel des communes, consultation des données du cadastre

souterrain, etc.). Des contacts réguliers ont lieu notamment avec le CEG de Neuchâtel et différents services techniques. Le SITN a eu plusieurs séances avec les responsables de la commune de La Chaux-de-Fonds (Service informatique, Travaux publics, Urbanisme) pour les conseiller dans la mise en œuvre du SIT communal.

Collaboration à l'échelle supracantonale

A l'échelle supracantonale, il existe depuis plusieurs années une collaboration fructueuse entre les cantons romands. Elle aborde de manière commune les aspects généraux liés aux SIT et elle est à l'origine de plusieurs collaborations dans des domaines thématiques (mensuration officielle, dangers naturels, domaine de l'eau, registre des bâtiments). Il s'agit d'une plate-forme d'information, d'échange et de coordination qui permet la définition de stratégies convergentes (tarification, aspects juridiques, collaboration Confédération-cantons, orientation technologique, etc.) et de coordonner les choix dans le développement des SIT cantonaux. En 2003, elle s'est étendue au canton de Berne. En novembre 2003, tous les cantons suisses ont décidé la création d'un organe de coordination au niveau suisse.

Organisation e-geo.ch

2003 a été l'année du lancement d'une initiative ambitieuse à l'échelle suisse qui consiste à créer une infrastructure nationale pour les données géographiques (INDG). Les objectifs consistent à mettre en œuvre le réseau organisationnel, les conditions-cadre (juridiques et financières), et une infrastructure technique à l'échelle suisse permettant d'interconnecter les données géographiques et les services pour les exploiter. Le Conseil fédéral a décidé, en juin 2003, la réalisation de cette INDG. Le projet s'appelle e-geo.ch (www.e-geo.ch). Cette démarche s'inscrit dans les projets d'eGouvernement à l'échelle fédérale, cantonale et communale. Le SITN s'est impliqué dans cette démarche en participant activement à la journée officielle du lancement du programme et dans les réflexions pour la mise en œuvre de la structure organisationnelle. Le SITN a notamment animé un des ateliers sur les géoservices de base qui doivent être proposés par l'INDG. Le département de la gestion du territoire s'est engagé de manière globale en signant la charte e-geo.ch, définissant les principes de base que doivent respecter les partenaires.

Collaboration avec le milieu académique

Les technologies dans le domaine des SIT évoluent de manière très rapide. Suivre cette évolution demande un effort de formation continue important, difficile à assumer pour une administration, orientée vers la production. La collaboration mise en place avec le Laboratoire des systèmes d'informations géographiques (LaSIG), du Professeur François Golay de l'EPFL, doit notamment permettre de faciliter cette veille technologique. Chaque année, différents projets prospectifs sont identifiés par les cantons romands (http://lasig.epfl.ch/projets/cantons) et font l'objet d'études de l'EPFL. En 2003, plusieurs projets concrets ont pu se baser sur les résultats de prospection menés dans ce cadre (exploitation des données laser, calcul des taux de boisement, étude des terroirs viticoles). De manière analogue, une nouvelle collaboration a été initiée en 2003 avec l'Université de Neuchâtel pour développer le domaine SIG pour le sous-sol (géologie, hydrogéologie, pédologie, etc.).

8.3. Renouvellement du cadastre neuchâtelois

8.3.1. Mandat de prestation 2002-2003 et Accord de prestation 2003 entre la Confédération et le canton

En date du 6 mars 2002, le service envoyait à la Direction fédérale des mensurations cadastrales (D+M) le concept de réalisation de la MO93 de notre canton (actualisation 2002) en vue de l'établissement du mandat de prestation 2002-2003. Ce concept a été accepté par la D+M et a permis la signature du mandat. L'accord de prestation 2003, très ambitieux (le plus gros volume et montants de travaux jamais adjugés jusqu'à présent), a été signé par la D+M et le département le 10 avril 2003.

Rappel du mandat de prestation 2002-2003

Il s'agit d'un document d'intention pour ces deux années qui concrétise le concept cantonal de réalisation. Les objectifs pour 2002 et 2003 étaient les suivants:

- réalisation d'entreprises de MO couvrant une surface de 4800 ha, y compris 2480 ha en cours de travail suite au mandat de prestation 1998-2001;
- le montant prévu des indemnités versées par la Confédération est de 5.051.300 francs pour atteindre l'objectif susmentionné;
- respect des engagements de la D+M selon l'ancien système pour un montant de l'ordre de 5 millions de francs.

Accord de prestation 2003

Ce document définit les prestations qui seront réalisées par le service et la D+M pour l'année 2003.

Les prestations du service sont les suivantes:

- saisir le 30% des fiches signalétiques des PF1+2;
- lancer huit entreprises de MO couvrant une surface de 13.636 ha pour un montant estimé à 7.195.683 francs, dont 6.077.374 francs sont assurés par la D+M;
- finaliser six entreprises de MO selon l'ancien système pour un total de travaux de 5,5 millions de francs, dont 3,5 millions francs sont assurés par la D+M, y compris les acomptes déjà versés;
- assurer la mise à jour du plan d'ensemble.

Les prestations de la D+M sont les suivantes:

- paiement pour les entreprises de MO finalisées selon l'ancien système, soit le montant de 3,5 millions de francs;
- paiement d'acomptes pour les entreprises de MO lancées en 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 et 2003 selon le nouveau système pour un montant de 2.634.181 francs;
- paiement du montant de 14.500 francs pour la mise à jour permanente du plan d'ensemble et de l'entretien de la mensuration parcellaire.

Le service a adressé le 11 décembre 2003 à la D+M un rapport pour justifier l'ensemble des prestations effectuées par le canton. Ce rapport a été accepté par la D+M et les prestations financières de la Confédération ont été honorées à fin décembre 2003.

8.3.2. Renouvellements, premiers relevés et numérisations préalables

Premiers relevés

Lancement de travaux en 2003

Sur les huit entreprises de MO prévues dans l'accord de prestation 2003, sept entreprises ont fait l'objet d'une mise en soumission et une entreprise a été définie par un règlement de service. Une entreprise a été adjugée à fin 2003 mais étant donné que la signature du contrat et l'approbation de la Confédération ont eu lieu après le 15 novembre 2003, l'entreprise de mensuration officielle de Gorgier, lot 3 et Bevaix, lot 4 sera intégrée dans l'accord de prestation 2004.

Le tableau ci-après représente les entreprises adjugées en 2003 en termes d'investissements et de surfaces.

Entreprise	Termes contrat		Type PR			Montant total	Montant Conf.
	Début	Fin	ZC I ha	ZC II	ZC III ha	[Fr.]	[Fr.]
Brot-Plamboz 2 (RP Ouest)	01.07.03	31.10.05			546	182.193,20	163.973,90
La Brévine 2 / Le Cerneux-Péquignot 3	01.08.03	31.12.08	32		4150	2.136.300,70	1.776.061,30
La Chaux-de-Fonds 14	01.11.03	31.12.06	87		3	196.200,00	118.521,00
La Chaux-du-Milieu 3 / Le Cerneux-Péquignot 4	01.10.03	31.01.08	12		2220	1.222.206,60	1.091.433,80
La Sagne 2	01.07.03	30.04.08	28		2524	1.059.416,30	867.061,95
Les Ponts-de-Martel 2	01.06.03	31.03.07	40		1295	998.082,50	826.846,55
Saint-Sulpice 3 / Fleurier 3	01.01.03	31.05.07	36		1280	850.977,00	689.266,65
Surface totale: 12.253 ha.			**235**	**0**	**12.018**	**6.645.376,30**	**5.533.165,15**

PR: premier relevé

ZC I: zone de contribution I: subventionnement fédéral à 60% pour les régions construites et zones à bâtir

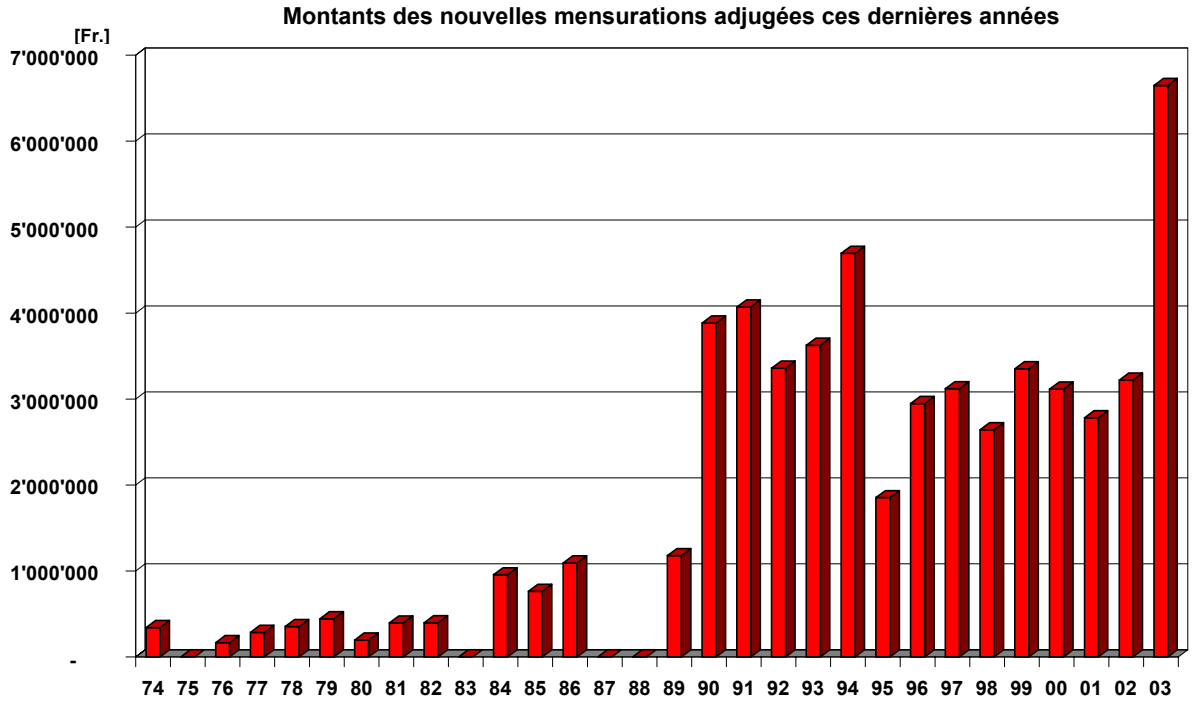
ZC II: zone de contribution II: subventionnement fédéral à 75% pour les régions agricoles et forestières d'exploitation intensive

ZC III: zone de contribution III: subventionnement fédéral à 90% pour les zones de montagne, les régions agricoles et forestières d'exploitation extensive.

L'objectif fixé dans l'accord de prestation 2003 concernant le lancement de travaux a été atteint.

En ce qui concerne le mandat de prestation 2002-2003, l'objectif prévoyait la finalisation des entreprises lancées dans le mandat de prestation 1998-2001 et la réalisation de nouvelles entreprises planifiées dans le cadre du nouveau mandat de prestation 2002-2003 pour une surface totale de 4800 ha.

A fin 2003, 4613 ha ont été réalisés, ce qui représente le 96% de l'objectif à atteindre fixé dans le mandat de prestation 2002-2003.



Par rapport à 2002, on constate une augmentation conséquente de 106%. Cette augmentation est due:

- à la volonté des différentes communes de bénéficier dans les meilleurs délais, des données numériques sur tout leur territoire,
- à la volonté du service des mensurations cadastrales de terminer le renouvellement du cadastre neuchâtelois le plus rapidement possible afin de satisfaire aux importants besoins des utilisateurs des données de la MO93,
- aux conséquences financières induites par la probable introduction de la nouvelle péréquation financière Confédération-cantons au 1er janvier 2007 (baisse de 45% des taux de subventionnement).

Le doublement de ce volume d'adjudication a été possible grâce à:

- l'engagement pour huit mois d'une personne en mesure de crise ;
- par la réalisation d'heures supplémentaires de la part de certains collaborateurs ;
- par l'évolution des techniques et des moyens informatiques mis en œuvre notamment dans l'étude de l'avant-projet et la préparation des documents.

Entreprises de MO finalisées en 2003

Entreprises de mensuration officielle finalisées en 2003 selon accord de prestation

Entreprise	Type travaux	Montant travaux [Fr.]	Montant subv. CH [Fr.]	Acomptes déjà versés [Fr.]	Paiements effectués [Fr.]	Solde subv. CH [Fr.]
Gorgier 2	MP	698.485,40	397.405,65	400.000,00		-2.594,35
Neuchâtel 5	MP	2.047.734,15	1.303.874,90		1.303.874,90	
Valangin 1	MP	555.082,60	316.285,90	305.000,00	11.285,90	
		3.301.302,15	**2.017.566,45**	**705.000,00**	**1.315.160,80**	**-2.594,35**
MP: mensuration parcellaire					Total subv. CH 2003 [Fr.]:	1.315.160,80
					Montant AP convenu [Fr.]:	3.540.000,00
					Différence [Fr.]:	2.224.839,20

Suite au décompte de l'entreprise de Gorgier, lot 2, le solde positif de 2594 fr. 35 a été versé sur le compte "réserve subventions fédérales" afin que cette somme puisse être utilisée comme subvention fédérale pour d'autres travaux de mensuration officielle.

Selon l'accord de prestation 2003, les entreprises de mensuration officielle du projet-pilote des Gorges de l'Areuse ainsi que des communes de La Chaux-de-Fonds, lot 6 et Hauterive, lot 1 devaient également être finalisées en 2003. Ces entreprises étant très avancées et au vu de la disponibilité du solde positif de 2.224.839 fr. 20, la Confédération a versé trois acomptes pour un montant total de 1.750.000 francs selon la répartition ci-dessous:

Entreprise	Type travaux	Montant travaux [Fr.]	Montant subv. CH [Fr.]	Acomptes déjà versés [Fr.]	Paiements effectués [Fr.]	Solde subv. CH [Fr.]
Gorges de l'Areuse	MP	1.200.000,00	972.000,00	950.000,00		22.000,00
Hauterive 1	MP	852.871,00	382.866,00	360.000,00		22.866,00
La Chaux-de-Fonds 6	MP	890.570,00	456.897,00	440.000,00		16.897,00
		2.943.441,00	**1.811.763,00**	**1.750.000,00**		**61.763,00**

Les entreprises de MO de Rochefort, lots 2A et 2B et des Hauts-Geneveys, lot 1 ont également été finalisées en 2003. Ces entreprises faisaient partie de l'accord de prestation de 1998. Les acomptes de la Confédération ont été versés régulièrement, les derniers ont été versés en 2002.

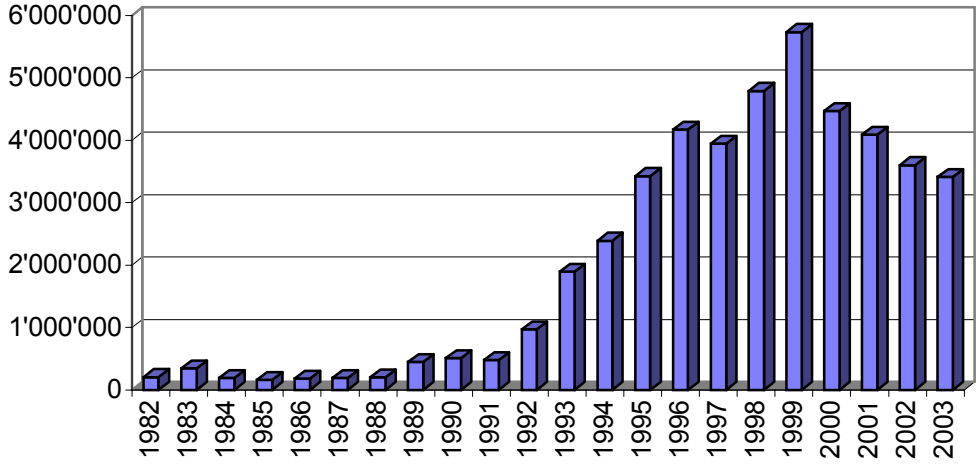
Les subventions fédérales reçues au titre de participation aux travaux de nouvelles mensurations s'élèvent à 5.699.342 francs en 2003 (5.317.367 francs en 2002 et 4.197.781 francs en 2001). Cette différence entre les subventions versées en 2002-2003 et 2001 est due, en partie, au versement des montants dus pour les entreprises selon l'ancien système (entreprises pour lesquelles la Confédération ne versait aucun acompte avant la fin des travaux et l'approbation finale).

Les demandes d'acomptes des bureaux adjudicataires pour les travaux de MO réalisés en 2003 ont été de l'ordre de 3,4 millions de francs contre 3,6 millions de francs en 2002.

Depuis 1999, nous constatons une baisse constante des demandes. Cela nous inquiète étant donné le travail de renouvellement du cadastre neuchâtelois encore à réaliser. Nous espérons, avec l'augmentation de plus du double des mandats adjugés en 2003, que la tendance à la baisse cessera et s'inversera rapidement.

Honoraires versés aux bureaux d'ingénieurs géomètres ces dernières années

[Fr.]



Au 31 décembre 2003, les entreprises suivantes sont entièrement terminées et en attente de mise à l'enquête:

- Le Pâquier, lot 1 (le retard est dû au dépôt de la mutation concernant la construction du trottoir en bordure de la route cantonale), à ce jour, neuf parcelles sur trente touchées n'ont pas encore été déposées ;
- Cernier, lot 2.

Entreprises de MO en cours de vérification auprès du service

Au 31 décembre 2003, les entreprises suivantes, réalisées par les bureaux privés d'ingénieurs-géomètres, sont en cours de vérification au service ou en cours de correction auprès des bureaux adjudicataires:

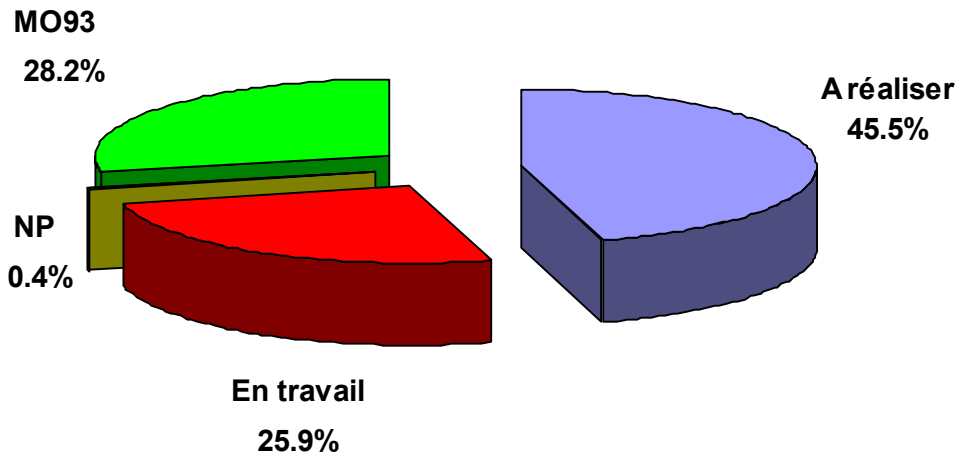
- Bevaix, lot 3
- Boudry, lot 6
- Buttes, lot 4
- Cernier, lots 4 et 5
- Chézard-Saint-Martin, lots 3 et 4
- Colombier, lot 3
- Corcelles-Cormondrèche, lot 2
- La Côte-aux-Fées, lot 1 et 2
- Montmollin, lot 1
- Noiraigue, lot 4 (NP)
- Saint-Blaise, lot 2
- La Brévine, lot 1

Ces entreprises représentent un important volume de vérification pour le service.

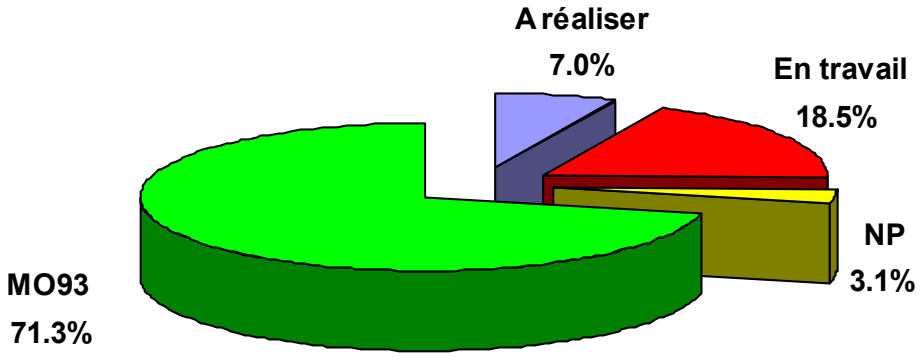
Malgré le volume de travail important mis en soumission chaque année, l'effectif des professionnels de la mensuration officielle est en diminution. Les efforts importants consentis par l'Etat de Neuchâtel ces dernières années ont permis de maintenir l'avancement du renouvellement du cadastre neuchâtelois. En effet, même s'il reste encore 45% de la surface du territoire cantonal à réaliser, seuls 7% des surfaces en zone de localité restent à réaliser. Les graphiques ci-dessous illustrent ces statistiques:

Etat d'avancement de la MO par rapport au territoire cantonal:

NP: numérisation préalable



Etat d'avancement de la MO dans les zones de localités:



Ces travaux exécutés sur divers systèmes informatiques sont compatibles avec le serveur cadastral officiel et sont de manière générale de bonne qualité.

On peut estimer que le nombre de personnes des bureaux privés d'ingénieurs-géomètres travaillant dans le renouvellement du cadastre neuchâtelois est de l'ordre de trente à quarante personnes à plein temps.

Numérisations préalables

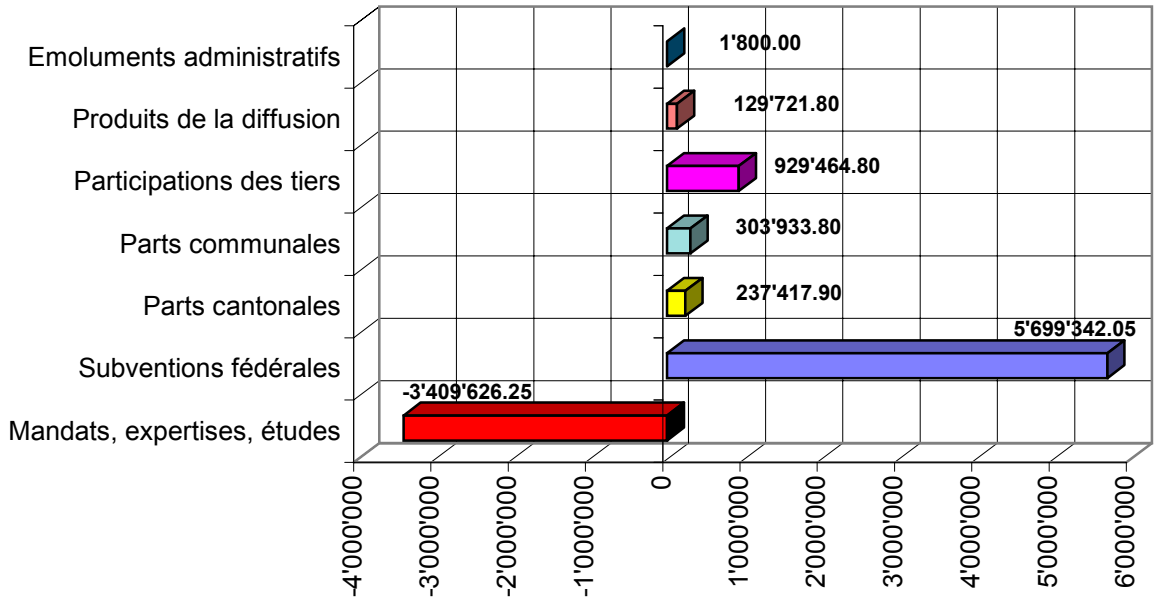
Aucune adjudication de numérisation préalable n'a été effectuée en 2003.

Gestion des entreprises de MO par le service

Le service assure le suivi de cinquante-trois entreprises en cours de travail sur 36 communes, ce qui représente un volume de travail de l'ordre de 25,2 millions de francs dont 10,8 millions de francs de travaux ont déjà été réalisés.

Le fonds des mensurations officielles a pour but de couvrir les frais consécutifs à l'abornement, à la nouvelle mensuration, au renouvellement et à la numérisation préalable. Il est alimenté par les subventions fédérales, cantonales et communales, la participation des propriétaires privés et publics ainsi que par le produit de la diffusion des données numériques.

Fonds des mensurations officielles
Résultats de l'année 2003 + 3.892.054 fr. 10



Points fixes planimétriques de niveaux 1 et 2

Les points fixes planimétriques de niveau 1 (PFP1) et de niveau 2 (PFP2), répartis sur l'ensemble du territoire cantonal, constituent le référentiel de base de la mensuration officielle et plus généralement de tous les systèmes d'information du territoire. Depuis l'utilisation de manière plus étendue des techniques GPS en mensuration, les réseaux de points fixes n'ont plus lieu d'être aussi denses qu'autrefois.

Conformément au concept des points fixes du canton de Neuchâtel, du 29 août 2001, le service des mensurations cadastrales a procédé à des mises à jour ponctuelles de PFP1/2 et a révisé la matérialisation des PFP1/2 dans les périmètres de toutes les nouvelles mensurations officielles de l'accord de prestation 2003. 264 points ont été visités et 108 points ont été supprimés ou déclassés en 2003.

Actuellement, notre canton compte 719 PFP1/2. Il y en avait plus de 1200 en 1998, et environ 900 en 2002. Les visites ont été réalisées dans le cadre du projet de transformation du cadre de référence MN03-MN95 ainsi que dans le cadre des préparations des nouvelles mensurations officielles.

Nous constatons que le concept de l'Etat de Neuchâtel, qui prévoyait une épuration douce au fur et à mesure de l'avancement de la MO93, était une bonne stratégie. En effet, de cette manière, les points ayant subi des dommages sont supprimés ou déclassés si dans la zone la densité est trop

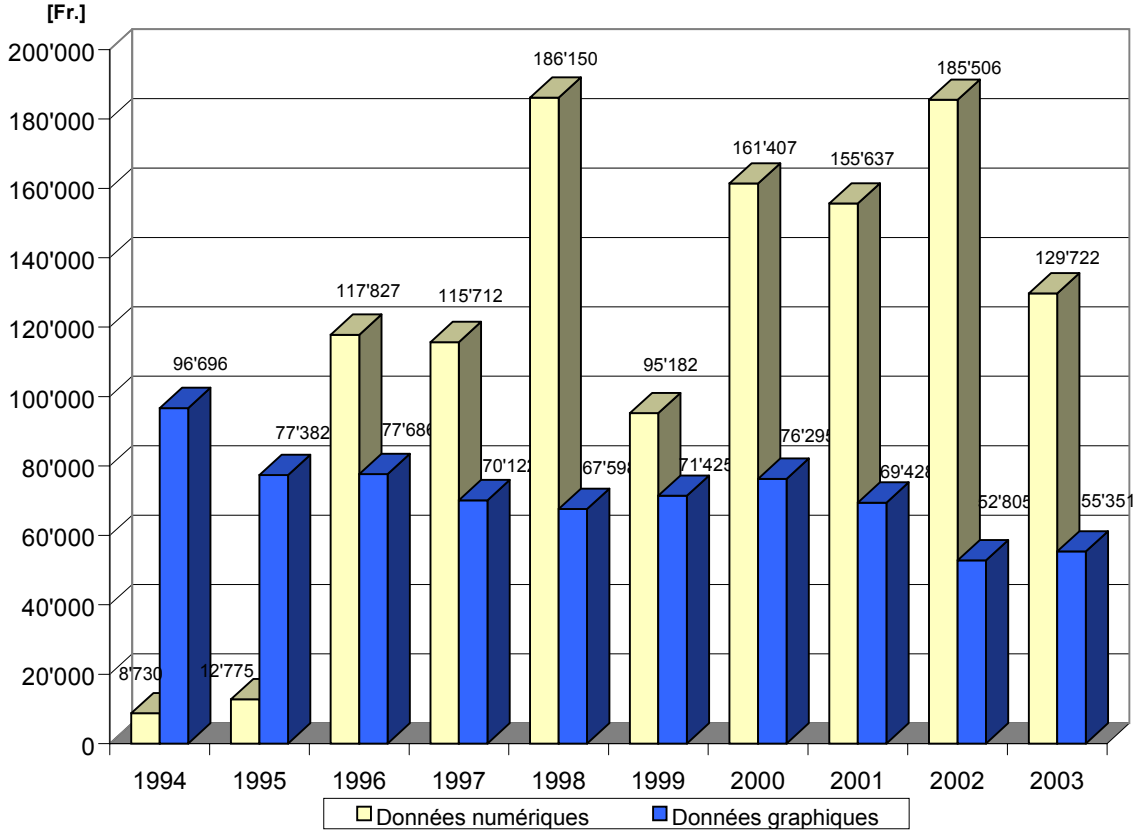
forte. Dans le cadre de la mensuration, les points, dont la matérialisation est bonne mais dont la mauvaise qualité est mise en évidence par la nouvelle mensuration, sont également déclassés.

8.3.3. Diffusion des données numériques

Après la forte progression enregistrée en 2002, la demande de données numériques a diminué en 2003 aussi bien pour des utilisations ponctuelles (projets de construction, plans de quartier, plans d'aménagement, PGEE, etc.) que pour des utilisations permanentes (gestion de cadastres souterrains, systèmes de navigation pour les automobiles, gestion d'installations industrielles, systèmes d'informations communaux, etc.). La baisse de la diffusion des données graphiques intervenue en 2002 a été confirmée en 2003 et est due en partie à la progression des disponibilités des données numériques.

En 2003, le service a établi dix-sept contrats (24 en 2002) pour la fourniture et l'utilisation permanente de données numériques de la mensuration officielle.

Montants de la diffusion des données numériques et graphiques ces dernières années



8.3.4. Projet surfaces agricoles utiles (projet SAU)

Suite à la convention entre la Confédération et le canton de Neuchâtel, signée le 20 décembre 2000, le processus de détermination des surfaces appartenant à la forêt, respectivement aux pâturages boisés ainsi que la délimitation géométrique de la forêt s'est poursuivi en 2003 en collaboration avec les services des forêts, de l'économie agricole et des mensurations cadastrales.

Au 1er décembre 2003, 28 communes sont terminées et 24 communes sont en travail. Toutes ces communes sont moyennement ou fortement touchées par la problématique des SAU. La

planification prévue ne pourra pas être respectée et le projet devrait être finalisé au niveau technique au deuxième semestre 2004.

Le montant de 135.000 francs prévu par la convention et qui correspond à la participation de la Confédération a été intégralement versé.

8.3.5. Constitution de la couche "servitudes"

En collaboration avec le service du registre foncier, le service constitue la couche "servitudes" au sens des droits réels.

En 2003, les servitudes de la commune de Fontaines ont été numérisées. La commune de Boudevilliers est en cours de travail.

8.4. Mise à jour de la mensuration officielle

8.4.1. Mise à jour de la mensuration parcellaire

Bureau de Neuchâtel

Le total général des factures produites pour l'exercice 2003 s'élève à 686.065 fr. 80 (683.769 fr. 50 en 2002) qui se répartit selon les groupes de produits suivants:

	Fr.	Fr. (2002)
Diffusion sous forme graphique	37.667,10	(37.218,70)
Production des dossiers de mutation	644.218,60	(640.661,60)
Travaux spéciaux	4.180,10	(5.889,20)

Le bureau a réalisé 544 dossiers de mutations (501 en 2002) soit:

31 conformités de plans
6 plans spéciaux
177 plans de division
156 plans de cadastration
3 plans de réunion
4 plans d'exmatriculation
5 plans de constitution de DDP
16 plans de servitude
38 dossiers de PPE (y compris dossiers modifiés)
47 dossiers de matérialisation différée des limites facturées
24 révisions d'abornement
2 dossiers de rétablissement de points fixes
32 réactualisations de plans
3 duplicatas plans de mutation

Ces dossiers se répartissent de la manière suivante pour chacun des districts:

	Nombre de pièces		Valeur nette en Fr.	
Neuchâtel	164	(155)	174.484,50	(198.598,80)
Boudry	171	(170)	238.360,40	(195.997,55)
Val-de-Travers	64	(80)	70.176,20	(105.517,30)
Val-de-Ruz	145	(96)	161.260,50	(140.547,90)

De plus, le bureau a réalisé des travaux de maintien et de renouvellement de documents de la mensuration officielle pour un montant de 316.270 francs (298.325 en 2002).

Cent vingt-et-une copies de plans cadastraux ont été fournies aux services de l'administration cantonale (221 en 2002).

La fourniture des plans de diffusion et autres éléments techniques représente un montant de 37.667 fr. 10 (37.218 fr. 70 francs en 2002).

Ces plans se répartissent de la manière suivante pour chacun des districts:

	Nombre de pièces		Valeur nette en Fr.	
Neuchâtel	760	(819)	15.954,15	(16.387,40)
Boudry	628	(850)	12.568,50	(11.998.—)
Val-de-Travers	155	(150)	3.154,20	(2.858,90)
Val-de-Ruz	296	(328)	5.990,30	(5.974,40)

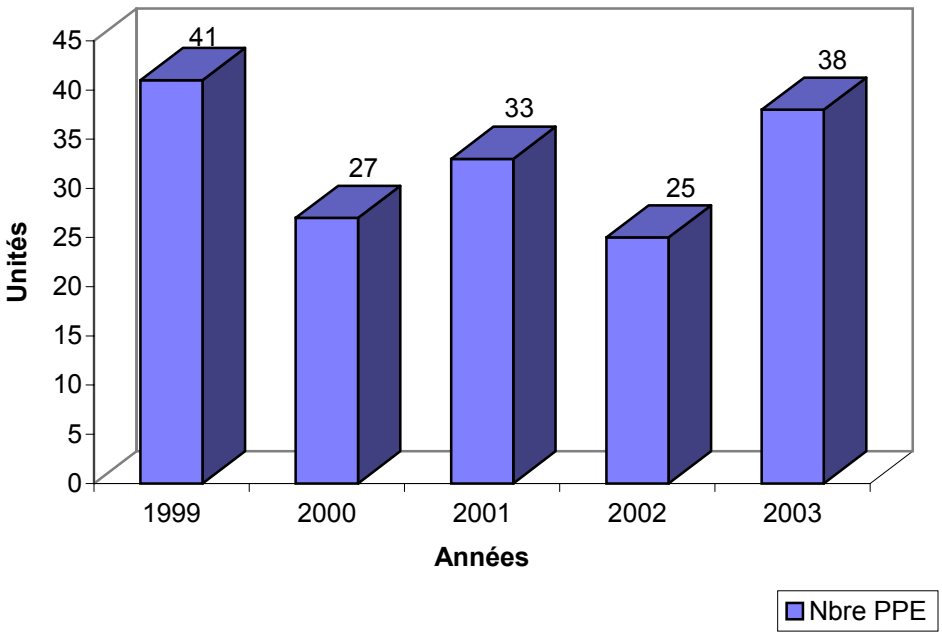
La baisse du nombre de plans observée dans la diffusion des plans graphiques par rapport aux années précédentes s'explique de la manière suivante:

- de nombreux clients commandent les données sous forme numérique (se référer au chapitre consacré à la diffusion des données numériques)
- les services de l'Etat consultent ou font des requêtes directement dans le serveur du SITN
- les possibilités offertes par le guichet cartographique dispensent parfois le client de se rendre au guichet.

Trente-huit dossiers de plans de propriété par étage (pour l'ensemble du canton), élaborés par les architectes, ont été soumis à l'examen du service, afin de contrôler leur conformité aux dispositions légales et instructions en matière d'établissement de ces dossiers (25 en 2002). 23 dossiers ont été modifiés. Ces recettes s'élèvent à 32.791 fr. 35.

Dix-sept dossiers de plans de quartier et plans spéciaux élaborés par les urbanistes ont été soumis à l'examen du service afin de contrôler leur conformité aux dispositions légales en matière de mensuration officielle. La mise à jour des livres-casiers du bureau a été effectuée pour les mutations déposées jusqu'en décembre 2003 pour les districts de Neuchâtel, de Boudry, du Val-de-Travers et du Val-de-Ruz.

Statistiques du nombre de nouveaux dossiers de PPE pour l'ensemble du canton



Bureau de La Chaux-de-Fonds

Le total général des factures produites pour l'exercice 2003 s'élève à 284.930 fr. 45 (183.584 fr. 50 en 2002) qui se répartit selon les produits suivants:

	Fr.	Fr. (2002)
Diffusion sous forme graphique	17.683,50	(15.055,10)
Production des dossiers de mutation	266.210,90	(167.040,60)
Travaux spéciaux	1.036,05	(1.488,80)

Le bureau a réalisé 171 dossiers de mutations (161 en 2002) soit:

2 conformités de plans
1 plan spécial
90 plans de division
11 plans de cadastration
2 plans projet
1 plan de réunion
0 plan d'exmatriculation
3 plans de constitution de DDP
3 plans de servitude
23 dossiers de PPE (y compris dossiers modifiés)
14 dossiers de matérialisation différée des limites facturées
7 révisions d'abornement
2 dossiers de rétablissement de points fixes
8 réactualisations de plan
4 duplicatas plans de mutations

Ces dossiers se répartissent de la manière suivante pour chacun des districts:

	Nombre de pièces		Valeur nette en Fr.	
Le Locle	75	(66)	134.648,30	(81.591,15)
La Chaux-de-Fonds	96	(95)	131.562,60	(85.449,45)

La hausse observée du montant des factures par rapport à 2003 s'explique notamment par l'augmentation du nombre des demandes de morcellement (nonante plans de division par rapport à quarante-sept en 2002) De plus, le bureau a réalisé des travaux de maintien et de renouvellement de documents de la mensuration officielle pour un montant de 152.570 francs (102.550 francs en 2002).

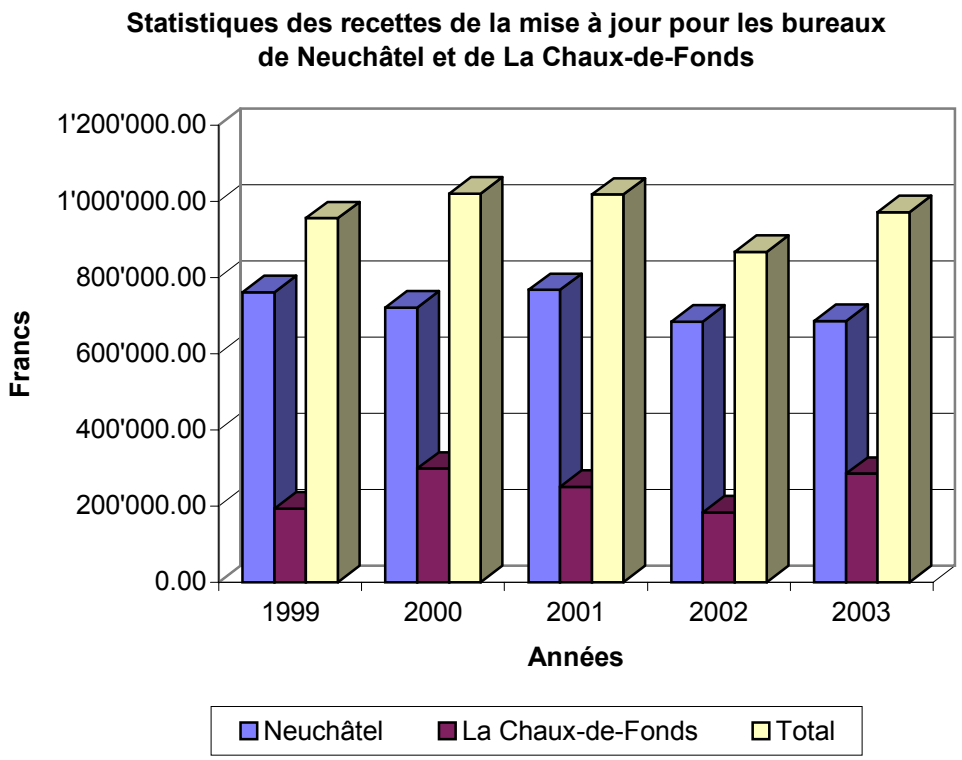
Cent quarante-huit copies de plans cadastraux ont été fournies aux services de l'administration cantonale (114 en 2002).

La fourniture des plans de diffusion et autres éléments techniques représente un montant de 17.683 fr. 50 (15.055 fr. 10 en 2002).

Ces plans se répartissent de la manière suivante pour chacun des districts:

	Nombre de pièces		Valeur nette en Fr.	
Le Locle	240	(189)	5.083,25	(4.898,45)
La Chaux-de-Fonds	567	(464)	12.600,25	(10.156,65)

La mise à jour des livres-casiers du bureau a été effectuée pour les mutations déposées jusqu'en décembre 2003 pour les districts du Locle et de La Chaux-de-Fonds.



Entretien de la MO (mensuration selon les nouvelles dispositions légales) et de la MP (mensuration parcellaire selon les anciennes dispositions légales)

Cet entretien est entièrement assuré par le SMC selon les règles de l'art.

Pour la MP, les travaux d'entretien suivants ont été effectués en 2003:

- renouvellement des films de diffusion (~ 30 plans/an) ;
- entretien et gestion des stocks des plans cartons originaux ;
- établissement des croquis (~ 30 plans/an) ;
- établissement des films report (~ 45 plans/an) ;
- entretien des livres et fiches casier ;
- archivage et gestion des dossiers de mutation.

De plus, le service a procédé au scannage de l'ensemble des plans cadastraux issus d'une mensuration graphique dans le but de sécurité en cas de sinistre. Pour les bureaux de Neuchâtel et de La Chaux-de-Fonds, ces travaux représentent un montant de 60.900 francs. Un montant forfaitaire de 14.500 francs a été versé par la D+M conformément à l'accord de prestation 2003.

8.4.2. Mise à jour du plan d'ensemble (PE): état, travaux exécutés et projets

Le plan d'ensemble neuchâtelois était le fruit de deux types de produits:

- un produit issu des données de la MO93 (essentiellement dans les zones urbanisées);
- un produit graphique scanné non mis à jour couvrant principalement les zones agricoles et forestières.

L'objectif a donc été d'intégrer les zones mensurées dans le plan raster traditionnel afin d'utiliser plus intensivement les possibilités offertes par la base de données cadastrales informatisées. Un tel produit hybride a été réalisé avec les produits "microstation", IRAS/B et Inter Plot I/PLOT. Cette solution nous a permis d'actualiser nos plans d'ensemble à un coût raisonnable.

Deux feuilles du PE ont été mises à jour, soit La Tourne (3081) et les Gorges de l'Areuse (3083). Les prestations fournies représentent un montant de 10.640 francs.

8.5. Personnel

Bureau de Neuchâtel

18 août	Arrivée de M. Olivier Rausis, en qualité d'apprenti géomaticien
1er septembre	Arrivée de M. François Voisard, ingénieur en géomatique de l'EPFL, qui exerce son activité dans le domaine du SITN

Bureau de La Chaux-de-Fonds

31 juillet	Départ de M. Frédéric Jambé, apprenti géomaticien
15 août	Départ de M. Michaël Schranz, apprenti géomaticien, qui a passé son CFC avec succès

9. SERVICE DES FORÊTS

9.1. Législation, réglementation et organisation

Le programme d'allégement budgétaire 2003 de la Confédération a été adopté par les Chambres fédérales en décembre. Ce train de mesures aura pour effet de diminuer progressivement et assez massivement les aides financières et indemnités dont bénéficient les propriétaires de forêts et les cantons.

La rédaction du "programme forestier suisse" s'est poursuivie; le rapport final est attendu pour 2004. Ce texte entend réorienter la politique forestière suisse en dissociant les fonctions de la forêt et en ciblant l'appui de la Confédération dans les domaines exclusifs des prestations protectrices de la forêt et de son rôle en termes de biodiversité. Tout ceci suppose une révision en profondeur de la loi fédérale sur les forêts, entrée en vigueur le 1er janvier 1993. Il faut dire que dans notre canton, depuis cette date, l'activité en faveur du bon entretien des massifs a été dynamisée. La récolte de bois a progressé, l'aptitude productrice et la qualité des peuplements se sont accrues, les conditions de travail se sont améliorées et la marge de manœuvre des propriétaires s'est élargie. Si le "programme forestier suisse" devait trouver un commencement d'application, des difficultés croissantes viendraient entraver le suivi de nos activités en faveur de la forêt, ce qui serait vraiment regrettable.

Le département a émis, le 11 août 2003, le règlement technique fixant le contenu des plans de gestion forestiers.

Le service des forêts a rédigé deux nouvelles directives touchant l'une et l'autre le programme de sylviculture ABC 2004-2008. De plus, le 13 juin, il a formulé ses instructions sur les plans annuels des travaux de l'exercice 2003/2004 et, en novembre, conjointement avec l'Association forestière neuchâteloise (AFN), il a publié des recommandations pour les coupes de bois frais de la saison 2003/2004.

Organisation du service

Un poste d'ingénieur forestier à 100% a été scindé en un poste à 80% et un poste à 20%. A cet effet, deux nouveaux cahiers des charges ont été établis.

Un cahier des charges a également été élaboré à l'intention de chacun des membres du personnel d'exploitation des forêts cantonales. Une lacune a ainsi été comblée.

9.2. Administration

Commission forestière cantonale

La commission forestière cantonale s'est réunie le 9 mai au tout nouveau centre forestier de La Grébille (forêts cantonales du 5e arrondissement "Montagnes neuchâteloises") afin de prendre connaissance du rapport annuel 2002 et d'examiner les divers aspects des affaires forestières en cours. A l'issue de la séance, elle a été associée à l'inauguration dudit centre.

Commission de la formation professionnelle forestière

La commission a tenu sa séance annuelle le 5 mars à Cernier. Elle a eu à se prononcer sur les affaires courantes relevant de l'apprentissage de forestier-bûcheron ainsi que sur les divers cours destinés au personnel forestier.

Commissions forestières d'arrondissement

Les commissions forestières d'arrondissement ont toutes tenu leur séance de printemps afin de prendre connaissance du rapport annuel 2002 de l'ingénieur forestier de l'arrondissement. Elles ont débattu des affaires en cours.

En automne, les commissions ont effectué leur habituelle visite en forêt, que ce soit dans l'arrondissement ou hors de celui-ci. Pour cette occasion, certaines d'entre elles se sont regroupées.

Conférence de service

La conférence de service a été réunie les 15 avril et 4 septembre. Figuraient à l'ordre du jour: projet d'une nouvelle scierie à Luterbach (Kogler SA), programme d'allégement budgétaire de la Confédération, procédure en matière de réserves forestières, ouvrages militaires en forêt dont la Confédération souhaite se dessaisir, conséquences prévisibles de la sécheresse de l'été, règlement relatif au contenu du plan de gestion et marché des bois.

En outre, les cadres du service des forêts se sont retrouvés en rapport de service le 13 juin à La Grébille et le 12 décembre à Couvet. Les questions suivantes y ont été traitées: plans des travaux de l'exercice 2004, programme de sylviculture ABC 2004-2008, suivi des plans de gestion, marché des bois et diminution prévue du volume des coupes en hiver 2003/2004.

De plus, des réunions supplémentaires ont permis aux cadres du service de traiter du "programme forestier suisse", des orientations proposées par "Economie forestière Suisse" et du concours de bûcheronnage.

Personnel

M. Jan Boni, ingénieur forestier, occupe dès le 1er janvier le poste à 20% résultant de la petite retouche apportée à l'organisation du service.

Après 36 ½ années passées à la tête de son cantonnement, M. Michel Geiser, forestier de cantonnement au Landeron a été mis au bénéfice de la retraite à partir du 1er janvier 2004. Pour le remplacer, le Conseil communal du Landeron, d'entente avec le département, le Conseil communal de Lignières et le Conseil administratif de la Corporation de Saint-Maurice a nommé M. Bernard Voiblet avec entrée en fonction le 1er décembre 2003.

Information du public

Le service des forêts, en partenariat avec l'Association neuchâteloise des gardes forestiers et la Société neuchâteloise des entrepreneurs forestiers a apporté son concours à la mise sur pied du 9e concours neuchâtelois de bûcheronnage, les 11 et 12 octobre à Planeyse. Au cours des quatre semaines précédant le concours, le service proprement dit et les six arrondissements ont convié le public à des visites dans le terrain sur le thème général de la gestion durable de la forêt. Ce ne sont pas moins de 1074 personnes qui y ont participé. La thématique de chacune des excursions a ensuite été reprise lors du concours sous la forme de sept pavillons-expositions disséminés au travers des infrastructures du concours qui a bénéficié d'une très grande participation du public. De plus, il faut souligner que l'enthousiasme de nos praticiens a bien contribué à faire passer le message favorable à la forêt et à sa gestion.

Achats de forêts

Pour le prix de 7.000 francs, l'Etat a acheté la recrue perpétuelle du bien-fonds n° 435 du cadastre de La Brévine (17.010 m^2 de forêts qui seront intégrés dans la forêt cantonale des Jordans).

Infrastructures

Comme déjà mentionné, le nouveau centre forestier de La Grébille a été inauguré le 9 mai. L'Etat dispose désormais dans les Montagnes neuchâteloises d'une infrastructure moderne, répondant à toutes les exigences et illustrant admirablement les multiples possibilités d'utilisation du bois dans la construction.

Les travaux ont été combinés avec l'agrandissement d'un hangar agricole et l'installation d'un chauffage à distance alimenté au bois-énergie déchiqueté desservant le restaurant de La Grébille. Le financement a été assuré par le fonds forestier de réserve. Quelques menus travaux de finition seront encore entrepris à la morte saison, puis le décompte final sera établi au début 2004.

Ensuite, une solution moderne devra être trouvée pour les forêts cantonales du 6e arrondissement, car l'infrastructure de Vers-chez-Joly à Noiraigue ne répond plus aux normes actuelles.

Sécurité au travail

Si pour l'ensemble des entreprises forestières publiques et privées assurées à la SUVA, il y avait en 1995, 32,30 accidents professionnels pour 100.000 heures de risques, ce nombre était de 22,14 en 2001 et à 20,93 en 2003. Il est encore trop élevé et se situe du reste au-dessus de la moyenne suisse (14,67).

En ce qui concerne le personnel d'exploitation des forêts de l'Etat, la situation s'améliore sur les chantiers, par contre les accidents non professionnels connaissent une augmentation préoccupante.

9.3. Protection de la forêt

Météorologie

Le début de l'année a été dominé par un froid assez marqué avant que l'hiver ne se termine par un mois de mars chaud, ensoleillé et sec. Le printemps a été plutôt doux et surtout aride, juin se signalant notamment par un déficit pluviométrique de 56% par rapport à la moyenne et se révélant le plus sec depuis 1976. Ensuite la canicule s'est installée pour l'été sous l'effet des hautes pressions subtropicales. La température maximale de juillet se place au troisième rang après 1921 et 1947 avec 35,5^{o}. Ensuite, août a continué d'être anormalement chaud (le plus chaud depuis le début des observations à Neuchâtel avec neuf jours consécutifs au-dessus de la cote des 35° entre le 5 et le 13 août). A partir de ce moment-là, le déficit pluviométrique accumulé depuis le début de l'année se montait déjà à 30%. Les hautes températures et l'ensoleillement ont encore augmenté l'état de sécheresse. La canicule de l'été, malheureusement très favorable aux bostryches, a encore passablement compliqué le travail des forestiers du fait qu'il n'était plus possible de faire des feux en forêt. Le Conseil d'Etat a d'ailleurs dû prendre la décision d'interdire à la population de faire des feux entre le 25 juillet et le 10 septembre 2003. Ce n'est qu'à partir d'octobre que les précipitations sont revenues et que les températures se sont rafraîchies. Ensuite, le temps a été à nouveau plutôt sec et ensoleillé. En définitive, l'année a été la plus chaude depuis 1864 à égalité avec celle de 1994 et les précipitations ont été déficitaires de 32%.

Chablis causés par le vent

Fort heureusement nous n'avons pas eu à constater de fortes rafales de vents. La vitesse maximale relevée à la station de Neuchâtel n'a atteint que 95 km/h au cours d'un violent orage, le 17 août.

Etat sanitaire

L'enquête du service phytosanitaire d'observation et d'information réalisée conjointement par l'Institut fédéral sur la forêt, la neige et le paysage et le service forestier se poursuit chaque année. Comme à l'accoutumée, la situation est délicate sur les versants du Littoral où les jeunes ormes commencent pourtant, ici et là, à remplacer les adultes qui ont maintenant été pratiquement tous décimés aussi bien en forêt que dans les parcs. La maladie du suintement de l'écorce du hêtre reste importante dans certaines forêts du Littoral mais elle semble actuellement être stationnaire. A côté du bostryche typographe qui poursuit sa progression suite à l'ouragan "Lothar" et aux conditions caniculaires de cet été, c'est surtout le bostryche curvidenté qui est en recrudescence et qui occasionne des dégâts qui peuvent être localement importants. L'armillaire entraîne le dessèchement de nombreux sapins et épicéas. Quant à l'agent de la pourriture du cœur (chez l'épicéa: fomes annosus), il paraît toujours en extension et contribue à amoindrir la qualité des billes de pied qui perdent ainsi une partie de leur valeur marchande.

Les signes d'affaiblissement constatés aussi bien en altitude qu'en plaine, continuent à peser sur l'équilibre des peuplements dont nous redoutons maintenant qu'ils soient de plus en plus fréquemment agressés par des événements météorologiques majeurs (comme cette année avec la sécheresse persistante). Parmi les substances chimiques, les apports azotés qui se déposent dans le sol forestier sont toujours désignés comme susceptibles d'entraîner un déséquilibre nutritionnel et une perte de stabilité. Les conséquences effectives ne pourront s'établir qu'à très long terme car nos sols sont généralement riches en calcaire, ce qui augmente leur effet tampon.

Bostryches typographes

Après l'ouragan "Lothar" de 1999, il fallait s'attendre à une recrudescence des populations de bostryches qui, fort heureusement, ne subsistaient à ce moment-là pratiquement qu'à l'état endémique dans nos boisés. Jusqu'en 2002, il a été possible de contenir la propagation de ces dangereux prédateurs. Malheureusement avec l'été 2003 qui s'est signalé comme on sait, nous avons assisté à une recrudescence des scolytes en général et plus particulièrement du typographe. En effet, la chaleur accélère la vitesse de développement des insectes xylophages alors que, dans le même temps, elle contribue à affaiblir les arbres les moins bien prédisposés. Les forêts jardinées bien mélangées ont malgré tout une nouvelle fois démontré leurs bonnes aptitudes à endurer les circonstances défavorables, notamment en conservant un micro-climat plus humide qu'en milieu découvert. Pour notre part, nous avons continué notre action en prélevant le moins d'arbres possible mais au moment le plus judicieux lorsqu'ils étaient effectivement contaminés.

Cette manière de procéder n'a malheureusement pas permis d'éviter l'engorgement du marché saturé en bois dépréciés, puisque les effets nocifs de ces prédateurs se sont radicalement faits sentir dans d'autres régions.

A partir de la mi-août, les propriétaires forestiers ont été informés personnellement du danger par le service. Ils ont donc pu annoncer l'apparition des nouveaux foyers de bostryches qui ont nécessité l'intervention rapide des entreprises forestières, essentiellement dans des peuplements où dominent les épicéas ainsi qu'en périphérie des surfaces renversées ou des réserves intégrales instituées après "Lothar".

Cent cinquante-et-un pièges (192 en 2002) équipés d'attractifs à phéromone ont été installés dont 102 ont fait l'objet d'un suivi hebdomadaire. La moyenne des captures par pièges s'est à nouveau élevée à plus de 17.000 unités. Il y a eu, entre avril et septembre, 219 nouveaux foyers de bostryches identifiés contenant plus de dix arbres contaminés (106 en 2002 et 96 en 2001) ce qui démontre bien que la situation pourrait devenir explosive puisque entre 1998 et 2000, on n'en avait recensé que quelques-uns et qu'après l'ouragan "Vivian", entre 1993 et 1996, ce chiffre oscillait autour de quarante sites. Précisons que les pièges installés, nonobstant les captures qu'ils permettent de réaliser, sont aussi destinés à identifier les secteurs les plus menacés ainsi qu'à estimer la dynamique de propagation, pour savoir à quel moment le service forestier doit être le plus vigilant et se consacrer prioritairement à la lutte anti-parasitaire. A ce sujet, les entreprises forestières publiques et privées ont fait preuve de la souplesse nécessaire afin d'intervenir avec le maximum de célérité avant que les larves n'arrivent à maturité et qu'elles ne prennent leur envol pour contaminer d'autres arbres. De la sorte, le volume de chablis façonnés pour cause biotique

est resté malgré tout assez bas puisque l'on comptabilise en fin d'exercice 20.958 sylves (11.784 sylves en 2002 et 7431 sylves en 2001), ce qui correspond à environ 12% de la possibilité de nos forêts. Grâce au système de surveillance, il a été possible d'identifier les périodes d'essaimage. Le premier envol massif a eu lieu début juin, le deuxième à mi-juillet et il y a encore eu des vols subséquents jusqu'en août.

Au vu de la situation à la fin de l'année 2003, il faut redouter que les effets des extrêmes météorologiques se feront encore sentir dès le printemps prochain, car les déséquilibres physiologiques se répercutent longtemps en forêt. De la sorte, nous imaginons que les efforts consentis pour stabiliser les dommages devront se perpétuer probablement encore quelques années afin d'éviter une expansion des dégâts. Une telle évolution serait en mesure de remettre en question le patient travail effectué par des générations de forestiers pour structurer nos massifs: sylviculture qui a porté ses fruits jusqu'à présent puisque nos forêts continuent à moins souffrir qu'ailleurs.

Indemnités accordées pour les mesures prises en vue de prévenir et de réparer les dégâts aux forêts

Pour cette année, ce sont au total 307 décomptes qui seront subventionnés pour un montant de 1.228.759 francs, soit 889.625 francs de subventions fédérales et 339.134 francs de subventions cantonales pour des coûts totaux reconnus sur la base de forfaits s'élevant à 2.662.747 francs. Ces sommes destinées à couvrir le déficit prévisible se rapportent essentiellement au façonnage et au débardage de 20.958 sylves de bois bostrychés et de 4952 sylves de bois renversés auxquels il convient d'ajouter les autres rubriques, comme l'installation et le contrôle des pièges et arbres-pièges ainsi que l'écorçage des arbres contaminés, soit une indemnité moyenne de 47 fr. 40 par sylve. Le versement de ces indemnités va devoir s'échelonner dans le temps en raison des restrictions budgétaires. Et à l'avenir, il n'est pas garanti que ce type d'appui soit maintenu en raison de la profonde réorientation envisagée par la Confédération.

Equilibre sylvo-cynégétique

Pendant la saison de chasse 2002, 740 chevreuils ont été tirés, dont 110 jeunes durant la chasse spéciale. Le sex-ratio était équilibré (51,49% de mâles) et il correspond aux réalités biologiques. Avec 21,08% de jeunes de l'année qui ont été tirés, l'âge-ratio est également bien adapté. En 2003, les estimations de populations de chevreuil ont montré une bonne constance. L'objectif de gestion est considéré comme étant atteint par le service de la faune car la population est stabilisée, de sorte qu'il a été décidé de poursuivre la pression de chasse au niveau de celle de l'année dernière. En 2003, il a finalement été tiré 710 animaux.

Pendant la saison de chasse 2002, 161 chamois ont été tirés, dont 71 mâles et 90 femelles. Ce résultat devrait contribuer à une diminution souhaitée du cheptel. Après la hausse importante de 2001, la population de chamois a diminué de 9% en 2002 et elle a à nouveau légèrement augmenté en 2003. Cette année, ce sont au total 158 bêtes qui ont été abattues.

Nonobstant ce résultat d'ensemble, il subsiste de très grosses différences au niveau régional et par exemple au Val-de-Travers, les densités sont nettement plus élevées qu'ailleurs si bien qu'il faudra à l'avenir mieux diriger la pression de chasse, ceci afin d'éviter de remettre en question la régénération naturelle des forêts jardinées.

Règle des trente mètres

Quatre-vingts dossiers de construction à proximité ou en forêt ont été examinés par le service. Il s'agissait d'implantations rapprochées, de reconstructions, d'agrandissements, de constructions imposées par leur destination ou de pré-consultations. Vingt-cinq décisions favorables à une dérogation à la limite des constructions fixées dans les plans d'aménagement communaux ont ensuite été accordées par le département. Huit projets en forêt étaient conformes à la zone. Le solde des demandes a pu être réglé sur la base de préavis positifs, alors que certains dossiers ne se sont

pas concrétisés, sont encore en suspens ou ont été refusés par le service de l'aménagement du territoire sur la base d'autres dispositions légales.

Défrichements

Une décision positive en matière de défrichement a été prise par l'autorité cantonale portant sur 8454 m^2 (route H10 Brot-Dessous - Rochefort).

Une autorisation portant sur une surface de 27 m^2 a été accordée par le département pour une petite construction dont l'affectation forestière n'exige pas une autorisation de défrichement (station de pompage).

Une décision négative en matière de défrichement a été prise par le département.

Partages de forêts

En application des dispositions de l'article 42 de la loi cantonale sur les forêts, huit décisions favorables ont été accordées par le département. Dans plusieurs cas soumis au service des forêts, la loi n'était pas applicable. Dans quelques autres cas, le partage a pu être évité.

Infractions

Le service forestier a déposé plainte dans un cas auprès du Ministère public pour abattage illicite d'arbres dans une forêt. Par ailleurs, des dénonciations pour avoir circulé sur un chemin forestier avec un véhicule à moteur étranger à la gestion forestière ont été faites auprès de la police locale.

9.4. Sylviculture

Généralités

Pendant cet exercice, il a été possible de se rapprocher du rythme normal des coupes et les possibilités légales ont même pu être légèrement dépassées, ceci en raison d'un bon début de saison et grâce à l'engagement de l'ensemble des producteurs de la filière. Cet important volume de bois a pu être abattu puis commercialisé dans des conditions juste acceptables en raison de la forte pression exercée par les grandes quantités d'épicéas bostrychés en provenance des Préalpes et du Plateau suisse.

Plantations

Pour assurer la régénération des massifs forestiers, le sylviculteur préconise avant tout la régénération naturelle des essences en station. Dans certains cas, il peut néanmoins s'avérer utile de recourir à des plantations, notamment lorsqu'il s'agit d'améliorer le potentiel économique des peuplements. Il peut aussi s'avérer utile de diversifier la palette des essences ou de faire un geste en faveur de la biodiversité.

Durant l'exercice écoulé, les plantations ont été les suivantes:

Forêts fédérales	0 plant
Forêts cantonales	360 plants
Forêts communales	2830 plants
Total	**3190 plants**

De ces 3190 plants, 37% étaient des résineux (épicéa, mélèze, douglas, if) et 73% des feuillus (aulne blanc, chêne, érable sycomore, érable à feuilles rondes, châtaignier, cerisier, alisier blanc,

pommier sauvage, robinier, saule, orme lisse, alisier torminal, sorbier ainsi que différents arbustes).

Mesures sylvicoles

Au début de l'année, ce sont vingt-deux décomptes partiels concernant des mesures sylvicoles A, dix décomptes partiels concernant des mesures sylvicoles B et onze décomptes partiels concernant des mesures sylvicoles C qui ont été présentés pour des travaux réalisés durant l'exercice 2002. Les aides financières aux mesures sylvicoles A ont été versées pour un montant de 706.317 francs de la part de la Confédération et de 281.185 francs de la part du canton. Pour les mesures sylvicoles B, des subventions fédérales de 433.856 francs et des subventions cantonales de 62.069 francs ont été octroyées alors que pour les mesures sylvicoles C, les subventions fédérales s'élèvent à 821.381 francs et les subventions cantonales à 135.304 francs. Le projet "Gorges de l'Areuse" a bénéficié de subventions fédérales de 94.559 francs et cantonales de 15.009 francs. Le projet "Le Seyon" a bénéficié de 80.715 francs de subventions fédérales et de 17.684 francs de subventions cantonales. Le décompte final du projet "Les Roches Voumard" a bénéficié de subventions fédérales de 4623 francs et cantonales de 1865 francs.

Cette année, nous avons pu présenter à la Confédération le deuxième décompte concernant le projet intégré de sylviculture ABC "Lothar": remise en état des forêts endommagées (2001-2010). Au total, cela représente 184.223 fr. 05 de subventions fédérales et 63.243 fr. 55 de subventions cantonales.

Contrôle de la possibilité en forêts publiques

La possibilité et l'exploitation s'expriment en sylves (sv) pour toutes les forêts aménagées (m^3 sur pied selon tarif conventionnel).

Arrondissements	**Forêts cantonales**		**Forêts communales**		**Total forêts publiques**		**Différence**	**Taux d'exploitation**
	Possibilité (sv)	**Exploitation (sv)**	**Possibilité (sv)**	**Exploitation (sv)**	**Possibilité (sv)**	**Exploitation (sv)**	**(sv)**	**(%)**
1	3.300	3.667	15.400	18.131	18.700	21.798	3.098	133
2	1.870	1.579	11.870	14.422	13.740	16.001	2.261	116
3	240	237	10.680	13.317	10.920	13.554	2.634	124
4	555	1.034	14.560	17.627	15.115	18.661	3.546	123
5	5.295	5.086	8.935	9.554	14.230	14.640	410	103
6	2.420	2.406	16.680	20.256	19.100	22.662	3.562	119
Total	**13.680**	**14.009**	**78.125**	**93.307**	**91.805**	**107.316**	**15.511**	**117**
Forêts de la Confédération					350	352	2	101
Total					**92.155**	**107.668**	**15.513**	**117**

Pour l'ensemble des forêts publiques, le taux d'exploitation est enfin à nouveau passé en dessus de la possibilité. Ces chiffres sont satisfaisants car il s'agit quand même, à près de 80%, de coupes de bois frais. Il faut toujours avoir en tête que la capacité de production de l'ensemble des forêts suisses n'est mise à profit que partiellement alors que dans notre canton, dès que les prix du bois couvrent les frais d'exploitation, c'est l'accroissement total qui est valorisé, tant de la part des propriétaires publics que privés.

La totalité des récoltes entre opérations ordinaires, extraordinaires et intempestives se présente de la manière suivante:

Forêts de l'Etat

Exploitations en sylves	2003	%
Coupes principales et éclaircies	10.852	77
Coupes extraordinaires	227	2
Chablis	2.930	21
Total	**14.009**	**100**

Ensemble des forêts publiques

Arrondissements	Coupes principales et éclaircies	Coupes extraordinaires	Chablis		Totaux
	(sv)	(sv)	(sv)	(%)	(sv)
1	16.824	159	4.815	22.1	21.798
2	10.988	450	4.915	30.1	16.353
3	11.770	371	1.413	10.4	13.554
4	14.767	238	3.656	19.6	18.661
5	13.026	109	1.505	10.3	14.640
6	19.464	244	2.954	13.0	22.662
Total 2003	**86.839**	**1.571**	**19.258**	**17.9**	**107.668**
En %	**80.7**	**1.4**		**17.9**	**100.0**

Forêts privées

Arrondissements	Autorisations		Plantes		Volume
	accordées (n)	refusées (n)	martelées (n)	non martelées (n)	approximatif (m^3)
1	39	-	1.366	0	1.998
2	25	-	1.259	0	1.710
3	23	-	548	5	924
4	83	-	2.834	0	6.190
5	331	-	14.187	8	26.000
6	235	-	13.808	37	25.476
Total 2003	**736**	**-**	**34.002**	**50**	**62.298**
Total 2002	**604**	**-**	**31.017**	**88**	**52.046**

Les autorisations de coupe délivrées ont porté sur 34.002 plantes, dont le volume est estimé à 62.298 m^3. Il s'agit pour environ 20% de chablis et pour le reste de coupes normales. Le volume ainsi façonné est réjouissant, et prouve de la volonté d'aller de l'avant des propriétaires forestiers privés dans ces temps pourtant toujours difficiles au niveau de la commercialisation des grumes.

Production ligneuse

Les travaux d'exploitation en forêts publiques ont permis une production ligneuse globale de 89.698 m^3. Au cours de l'exercice 2003, les coupes de bois en forêts publiques ont donné les assortiments énumérés ci-après:

Forêts de l'Etat

Assortiments	Résineux (m^3)	Feuillus (m^3)	2003 (m^3)	(%)
Bois d'œuvre	8.513	973	9.486	81
Bois d'industrie	458	244	702	6
Bois de feu	267	1.210	1.477	13
Totaux	**9.238**	**2.427**	**11.665**	**100**
En %	**79**	**21**		**100**

La production des grumes de l'Etat a été répartie comme suit entre les catégories d'acheteurs:

	m^3	%
Scieurs neuchâtelois	2.667	28
Courtiers neuchâtelois	2.153	23
Scieurs et courtiers externes	2.952	31
Artisans et divers	924	10
Invendus	790	8
Total	**9.486**	**100**

Prix moyen par m^3 de grumes de l'Etat à port de camion

Années	Bois résineux (non compris bois rouge) ($Fr./m^3$)	Grumes d'essences feuillues ($Fr./m^3$)
1999	94.30	76.55
2000	66.00	81.25
2001	70.85	94.55
2002	89.90	68.20
2003	**92.15**	**71.00**

En 2003, le prix des grumes résineuses saines s'est stabilisé. Ces bois se sont négociés à 92 fr. 15 par m^3 (prix en écorce). Les bois rouges et secs ont atteint 49 fr. 65 par m^3. En moyenne, la totalité du bois résineux a été commercialisée à 82 fr. 10 par m^3. Les grumes d'essences feuillues continuent d'accéder au marché à des prix très bas. Elles se sont vendues dans l'ensemble à 71 francs par m^3 alors que pour la qualité sciage uniquement, les prix se montent à 96 fr. 20.

Forêts des communes et des corporations

Assortiments	Résineux (m^3)	Feuillus (m^3)	2003 (m^3)	(%)
Bois d'œuvre	54.959	5.943	60.902	78
Bois d'industrie	2.258	1.338	3.596	5
Bois de feu	3.956	9.579	13.535	17
Totaux	**61.173**	**16.860**	**78.033**	**100**
En %	**78**	**22**		**100**

9.5. Marché des bois

Trois années après l'ouragan "Lothar", le marché des bois n'a pas retrouvé sa bonne santé. Il a

même été plus difficile en 2003 qu'en 2002. Il faut dire que des volumes considérables de bois en grumes stockés sous aspersion d'eau, à l'échelle des vastes régions touchées par l'ouragan du 26 décembre 1999, ne seront mobilisés qu'en 2004 et que les massifs de ces mêmes régions sont soumises à une prolifération de bostryches d'une ampleur sans précédent.

En fin d'exercice, le marché était complètement engorgé, les scieurs n'étaient même plus à la recherche de beaux bois frais. Les propriétaires ont dû user de beaucoup de persuasion pour vendre les dernières coupes en privilégiant les relations qu'ils entretiennent avec leurs acheteurs habituels.

Les perspectives pour 2004 demeurent assez sombres.

Grumes de résineux

En automne 2002, la demande en bois frais semblait vouloir reprendre. Mais les propriétaires s'étaient généralement assurés dans tous les cas de la prise en charge des coupes avant abattage. Les instructions du service des forêts sur les plans annuels des travaux 2002/2003, du 17 juin 2002, le prévoyaient d'ailleurs très précisément.

En automne 2002, l'AFN formulait les recommandations suivantes:

Epicéa en bois long ou mi-long

Dimensions	Qualité			
	A (fr/m^3)	B (fr/m^3)	C (fr/m^3)	D (fr/m^3)
2a		70 - 80	40 - 60	35 - 50
2b		85 - 95	40 - 60	35 - 50
3a	110 - 130	95 - 110	50 - 70	35 - 50
3b	120 - 140	105 - 120	50 - 70	35 - 50
4+	130 - 150	110 - 130	60 - 80	35 - 50

Sapin en bois long ou mi-long

Dimensions	Qualité			
	A (fr/m^3)	B (fr/m^3)	C (fr/m^3)	D (fr/m^3)
2a		60 - 70	40 - 60	35 - 50
2b		75 - 85	40 - 60	35 - 50
3a	100 - 120	85 - 100	50 - 70	35 - 50
3b	110 - 130	95 - 110	50 - 70	35 - 50
4+	120 - 140	100 - 120	60 - 80	35 – 50

Bois rouges: 30 francs le m^3 Bois bostryché: 50 à 80 francs le m^3 Ces prix sont entendus: francs/m^3 en écorce

Les acheteurs franc-comtois et les clients neuchâtelois avaient accepté ce cadre de prix.

La mercuriale des grumes sapin/épicéa, commune au service des forêts et à l'AFN, permet de suivre l'évolution du marché:

Evolution du prix des grumes sapin/épicéa exercice 2003				
Mois	**Volume (m^3)**	**Prix moyen**	**Prix minimum**	**Prix maximum**
Janvier	1.716	90.90	72.00	109.55
Février	1.753	91.00	75.00	103.00
Mars	2.876	85.65	48.00	109.00
Avril	3.898	84.80	69.45	108.80
Mai	3.686	88.65	67.10	108.80
Juin	4.420	85.50	57.00	112.00
Juillet	462	80.40	48.90	90.00
Août	1.444	80.15	60.00	101.00
Septembre	2.650	78.40	31.00	100.00
Octobre	3.029	66.80	39.35	107.35
Novembre	849	77.40	55.00	91.00
Décembre	3.936	79.35	61.10	103.00
	30.719	**82.60**		

Les certificats d'origine délivrés par le service des forêts, en application de la convention sur les rapports de voisinage et la surveillance des forêts limitrophes signée en 1938 entre la France et la Suisse, permettent de suivre l'évolution du commerce extérieur:

Grumes	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**
résineuses (m^3)	48.640	89.506	41.999	41.231	40.184
résineuses déstockées à Couvet				17.035	8.696

Les propriétaires de forêts privées et publiques situées dans la zone frontalière ont profité largement des débouchés que constituent vingt-deux scieries du Département du Doubs et deux du Département du Jura.

Le déstockage des bois placés sous aspersion d'eau au printemps 2000 à Couvet s'est achevé à fin avril dans d'excellentes conditions.

En automne 2003, l'AFN a rediscuté des prix recommandés pour la période 2002/2003. Comme il n'a pas été perçu d'évolution du marché, il a été décidé de reconduire le cadre de prix 2002/2003 avec toutefois un prix de 30 à 35 francs/m^3 pour les bois rouges et de 45 à 65 francs/m^3 pour les bois bostrychés, avec l'invitation à sortir ceux-ci des lots pour les commercialiser séparément.

Grumes de feuillus

Le cadre des prix pour la saison 2002/2003 a été identique à celui adopté pour la saison précédente. C'est-à-dire celui-ci:

Hêtre	A (fr/m^3)	B (fr/m^3)	BC (fr/m^3)	C (fr/m^3)	D (fr/m^3)
2b					30-40
3a			65	60	30-40
3b		145	100	60	30-40
4	240	175	120	70	30-40
5	280	210	145	80	30-40
6	320	240	170	90	30-40
Chêne	**A (fr/m^3)**	**B (fr/m^3)**	**BC (fr/m^3)**	**C (fr/m^3)**	**D (fr/m^3)**
2b					30-40
3a				60	30-40
3b		150	105	60	30-40
4	350	200	135	70	30-40
5	450	250	165	80	30-40
6	550	320	205	90	30-40
Erable	**A (fr/m^3)**	**B (fr/m^3)**	**BC (fr/m^3)**	**C (fr/m^3)**	**D (fr/m^3)**
2b					30-40
3a				120	30-40
3b		225	180	130	30-40
4	350	260	205	150	30-40
5	400	290	230	170	30-40
6	450	320	255	190	30-40
Frêne	**A (fr/m^3)**	**B (fr/m^3)**	**BC (fr/m^3)**	**C (fr/m^3)**	**D (fr/m^3)**
2b					30-40
3a				70	30-40
3b		120	100	75	30-40
4	300	140	110	80	30-40
5	350	170	130	90	30-40
6	400	200	150	100	30-40

Toutefois les scieurs n'ont pas été en mesure d'accepter ce cadre. Selon les statistiques de l'AFN, le prix moyen des grumes de feuillus s'est situé à 61 fr. 55/^{m3,} alors qu'au cours de l'exercice précédent, il avait été de 79 fr. 50. Les conditions du marché sont donc restées très difficiles. Les lots les meilleurs se sont vendus à des prix comparables à l'année précédente, les lots ordinaires ont subi une baisse de prix de 20% à 50%. Les qualités "traverses" et "emballages" sont devenues extrêmement difficiles à placer. Le chêne est demeuré stable.

Comme à l'automne 2003, le marché n'offrait pas de bonnes perspectives, les cadres de prix ont été revus à la baisse pour le hêtre et sont demeurés stables pour le chêne, l'érable et le frêne.

Bois d'industrie

Compte tenu des mauvaises possibilités d'écoulement et du niveau insuffisant des prix, le marché du bois d'industrie se cantonne depuis plusieurs années dans une marginalité croissante. Les volumes préparés régressent au profit du bois-énergie.

L'usine de Rondchâtel a cessé son activité. L'usine d'Utzenstorf a acheté le premier choix de 123 à 129 francs/t anhydre.

A l'usine d'Attisholz, le bois de cellulose résineux se situait à 23 francs/st et le hêtre à 40 francs/t verte.

Bois-énergie

Comme les exigences qualitatives touchant les grumes augmentent et que le bois d'industrie se commercialise à des prix en constante diminution, le potentiel de bois-énergie va en s'accroissant année après année. Cette reconversion est grandement facilitée par la politique énergétique déployée dans notre canton et par l'efficacité des interventions de la Commission bois-énergie Lignum (Cobel).

Le bois-énergie est disponible sous des formes multiples: bois en stère ou en vrac à port de camion, bois en stère séché au hangar, plaquettes de bois en stock, plaquettes de bois vendues au kWh mesuré au compteur de chaleur situé à la sortie de la chaudière ou, à partir de 2003, vente directe de l'énergie par chauffage à distance (La Grébille). Notons aussi qu'après un investissement de départ supérieur à celui d'une chaufferie conventionnelle, le coût de l'énergie produite par le bois est tout à fait concurrentiel.

Nous ajouterons que le recours au bois-énergie a l'avantage de baisser les coûts de façonnage en forêt et d'améliorer l'attractivité des lots de grumes. Sans cela, il faudrait abandonner trop de bois qui encombreraient les parterres de coupe en les rendant impraticables par les bûcherons. Enfin, on se priverait d'un carburant écologique et renouvelable dont le bilan CO_2 est neutre.

Que les copeaux soient brûlés dans une chaudière ou que les troncs se décomposent naturellement en forêt, le dégagement de CO_2 est rigoureusement le même.

9.6. Economie forestière

En 2002, la situation de nos exploitations forestières peut se résumer comme suit (chiffres annuels tirés de la statistique suisse de l'économie forestière et de l'industrie du bois publiée à la fin de l'année suivante):

Au terme d'une récolte de 64.077 m^3 de bois dont 17% de chablis, l'ensemble des collectivités publiques a réalisé une recette brute globale de 10.279.967 francs (dont 51,7% résulte de la vente des bois et autres produits, 13,6% des travaux pour tiers et 34,7% de la rémunération des prestations forestières d'intérêt général). Les dépenses se sont élevées à 12.161.705 francs, de telle sorte que la couverture des frais n'a été réalisée qu'à concurrence de 84,5% (77,9% en 2001; moyenne suisse 2002: 84,0%). Le résultat d'exploitation est donc négatif de 1.881.738 francs.

De 2001 à 2002, le prix moyen des bois a toutefois progressé de 4,5% passant de 79 fr. 45 à 83 francs/m^3 e, les quantités exploitées restant bien en dessous de la normale.

Les recettes de la vente des bois se sont élevées à 5.318.998 francs qui se répartissent à raison de 76,1% pour les grumes, 2,6% pour le bois d'industrie, 12,9% pour le bois-énergie, 0,7% pour le bois destiné au propre usage et 7,7% pour les autres produits.

Ce résultat statistique est particulièrement mauvais et porte bien la marque de l'après "Lothar" et du début de la prolifération des bostryches. Compte tenu des mauvaises conditions régnant sur le marché des bois, les propriétaires n'ont exploité que 86% des possibilités. Les résultats statistiques qui seront publiés en septembre 2004 n'afficheront aucune amélioration, l'équilibre des comptes ne sera hélas pas encore à l'ordre du jour.

Le tableau ci-après place les paramètres évoqués ici dans la suite des exercices 1998 à 2002:

	1998	1999	2000	2001	2002
Récolte (m^3)	89.684	85.088	115.239	54.403	64.077
Recette brute globale (fr.)	13.020.126.–	13.152.493.–	15.856.306.–	8.309.877.–	10.279.967.-
Ventes des bois (%)	64,2	62,4	56,4	52,1	51,7
Travaux pour tiers (%)	9,2	9,1	8,9	8,3	13,6
Rémunération prest. (%)	26,6	28,5	34,7	39,6	34,7
Dépenses globales (fr.)	13.211.026.–	13.101.914.–	14.875.916.–	10.667.530.–	12.161.705.-
Couverture des frais (%)	98,6	100,4	106,6	77,9	84,5
Prix moyen bois (fr/m^3)	93.20	96.40	77.55	79.45	83,0
Recette expl. des bois (fr.)	8.359.346.–	8.203.372.–	8.939.425.–	4.321.633.–	5.318.998.-
Recette grumes (%)	85,0	84,3	85,9	71,5	76,1
Recette bois industriels (%)	2,7	2,7	2,0	1,5	2,6
Recette bois-énergie (%)	7,6	7,2	6,9	13,1	12,9
Bois pour propre usage (%)	0,4	0,9	0,9	1,3	0,7
Autres produits (%)	4,3	4,9	4,3	12,6	7,7

Nous complétons ces données statistiques en observant la pression croissante du prix des bois importés sur la santé économique de nos entités. Toutefois notre organisation décentralisée reste capable de commercialiser une matière première de qualité sur le marché régional de l'Arc jurassien franco-suisse. Il convient de tenir compte aussi du fait que cette activité traditionnelle génère des effets très positifs dans le tissu régional.

Labélisation

A l'initiative de l'AFN, le processus de labélisation des exploitations forestières publiques et privées s'est poursuivi. L'association s'est efforcée d'ouvrir la voie à une démarche de caractère global regroupant l'ensemble des propriétaires réellement intéressés. Le service des forêts soutient cette démarche et apporte sa collaboration.

La remise des labels FSC et Q Swiss quality a fait l'objet de deux cérémonies, la première à Chézard-Saint-Martin, le 29 janvier, pour les arrondissements 4 et 5 et la seconde à Boudry, le 5 décembre pour les arrondissements 1, 2, 3 et 6. Au 31 décembre 2003, ce sont donc 53 propriétaires (35 propriétaires publics et 18 propriétaires privés) avec 13.527 hectares qui sont détenteurs des labels FSC et Q Swiss quality. Il s'agit de la moitié de la surface forestière de notre canton. La démarche va se poursuivre en 2004.

En date du 18 jui, s'est constituée l'Association suisse pour l'AOC bois du Jura afin de donner, côté suisse, l'assise nécessaire à l'élaboration d'un projet "Interreg" visant à positionner les sapins/épicéas de la chaîne jurassienne sur le marché international. L'Etat de Neuchâtel a adhéré à cette association, comme les trois autres cantons romands de l'Arc jurassien.

Mesures favorisant l'écoulement du bois et produisant des effets durables sur la filière forêt-bois

Une quatrième et dernière contribution financière supplémentaire a été accordée à Lignum Neuchâtel (25.000 francs) et à Cobel (40.000 francs) en application du décret "Lothar", du 17 mai 2000.

Avance de fonds

L'Etat a mis à disposition des propriétaires les plus touchés par "Lothar" des prêts sans intérêt

octroyés par la Confédération. Aux 1.669.300 francs prêtés en 2000 sont venus s'ajouter 312.450 francs accordés en 2001. Compte tenu des remboursements déjà effectués, le montant engagé au 31 décembre 2003 s'élève à 381.190 fr. 85 (contre 1.204.812 fr. 30 au 31 décembre 2002).

9.7. Formation professionnelle

Stages des ingénieurs forestiers

Sur le plan suisse, les études d'ingénieurs forestiers comme celles de nombreuses autres disciplines subissent actuellement une profonde réforme. La filière unique passant par l'EPF-Z est en voie d'être remplacée par une filière EPF-Z en sciences environnementales avec master "forêt" et une filière HES à Zollikofen. Le principe du certificat d'éligibilité prévu par la loi fédérale sur les forêts est remis en question. Toute cette évolution va entraîner de profondes modifications dans le système des stages actuellement en vigueur ceci d'autant plus que des étudiants d'écoles forestières de France et d'Allemagne de plus en plus nombreux, souhaitent venir accomplir un stage en Suisse.

Nous allons nous adapter à ces évolutions pour offrir comme jusqu'ici de bonnes possibilités de formation pratique aux futurs cadres de l'économie forestière.

En 2003, seul un candidat ingénieur forestier est venu accomplir son stage réglementaire. Il a volontairement cessé son activité pour choisir une autre voie professionnelle.

Formation des forestiers de cantonnement

L'école intercantonale de gardes forestiers de Lyss, qui regroupe onze cantons - dont Neuchâtel - instituée en 1969 au sein d'une fondation, voit augmenter la palette de ses prestations de telle sorte que l'école porte désormais le nom de "Centre forestier de formation - Lyss".

A fin février, M. Frédéric de Pourtalès, premier directeur de l'Ecole a pris une retraite bien méritée. Pour le remplacer, le Conseil de fondation de l'école a désigné M. Alan Kocher, ingénieur forestier, avec entrée en fonction au 1er janvier 2003.

Deux candidats neuchâtelois, MM. Christian Luthi et David Vuillemez ont obtenu en septembre leur diplôme de forestier ESF.

Formation continue des forestiers de cantonnement

Durant le premier trimestre de l'année, les forestiers de cantonnement ont eu la possibilité de suivre des cours de base et une formation "à la carte" en informatique, le tout dispensé par l'office de la formation continue du canton de Neuchâtel.

Formation continue du personnel d'exploitation

Eu égard à l'évolution du domaine et aux adaptations à apporter au contenu de la formation y relative, le cours de soins à la jeune forêt prévu en 2003 a été reporté en 2004.

Cours pour formateurs et experts

Du 4 au 7 mars, nos huit moniteurs de génie forestier ont suivi un cours consacré à l'arpentage, à la maçonnerie et aux constructions en bois rond à Colombier (CPMB) et à Couvet.

Un nouveau maître d'apprentissage neuchâtelois a suivi le module de base (H2) du 6 au 10

octobre au Centre forestier de formation à Lyss.

Quatre nouveaux experts de notre canton ont également suivi un cours de base organisé par la Direction fédérale des forêts, qui a eu lieu les 3 et 4 novembre à Lyss. Les 5 et 6 novembre, c'est à un cours de formation continue que trois de nos experts en fonction ont participé.

Formation des apprentis forestiers-bûcherons

Les examens de fin d'apprentissage ont eu lieu les 26 et 27 mars, 6, 16, 18 et 19 juin. Le 1er juillet, treize candidats ont reçu leur certificat fédéral de capacité. Deux candidats se sont trouvés en situation d'échec.

Parmi les 40 apprentis actuellement sous contrat, deux ont choisi l'option de la maturité professionnelle intégrée et effectuent par conséquent leur formation en quatre ans. A ce jour, nous disposons de 27 entreprises d'apprentissage.

Les cours d'introduction (bûcheronnage, débardage, soins à la jeune forêt, génie forestier, premiers secours en forêt) se sont déroulés conformément à la planification établie.

A signaler encore qu'un candidat au CFC effectue sa formation selon l'article 41 de la loi sur la formation professionnelle et qu'un autre jeune est en formation élémentaire.

Formation de la main-d'œuvre non qualifiée

Compte tenu du niveau de formation des personnes engagées dans les entreprises forestières, aucun cours n'a été organisé en 2003.

9.8. Aménagement et plans de gestion

Aménagement

L'élaboration du plan d'aménagement forestier (PAF) s'est poursuivie. Le chapitre 7 consacré aux réserves forestières sert de document de référence à compter du 1er avril 2003 dans la conduite du programme de mise en réserves 2001-2025.

Le chapitre 8 présentant le concept de la desserte forestière et le chapitre 4 intitulé "droit applicable" sont en cours de rédaction.

La détermination des fonctions de la forêt et de la vocation des sites forestiers s'est poursuivie, les fonctions protectrice, économique et sociale ont été décrites pour toutes les divisions des forêts publiques. La détermination de la fonction du maintien de la biodiversité doit encore être affinée selon les données rassemblées à l'occasion de la réalisation de l'ICOP. En forêts privées, ce travail descriptif se poursuit.

Plans de gestion en forêts publiques

Le département a sanctionné dix révisions de plans de gestion, à savoir:

Forêts cantonales:

7e révision du plan de gestion La Grande Côte, sanction du 15 janvier 2003	27 ha
10e révision du plan gestion Le Chargeoir, sanction du 15 janvier 2003	90 ha
3e révision du plan de gestion du Bois Devant, sanction du 8 avril 2003	13 ha
2e révision du plan de gestion Le Sapel, sanction du 13 octobre 2003	28 ha

Forêts communales:

11e révision du plan de gestion des Joux (Ville de Neuchâtel), sanction du 22 janvier 2003 — 456 ha

4e révision du plan de gestion La Rote-Bois de l'Halle (Ville de Neuchâtel) sanction du 9 janvier 2003 — 33 ha

5e révision du plan de gestion de Saint-Aubin-Sauges, sanction du 28 avril 2003 — 154 ha

16e révision du plan de gestion de Couvet, sanction du 2 mai 2003 — 182 ha

6e révision du plan de gestion de Montalchez, sanction du 12 août 2003 — 96 ha

5e révision du plan de gestion de La Chaux-de-Fonds, sanction du 30 octobre 2003 — 199 ha

Avec ces dix révisions portant sur 1278 ha, la possibilité totale des forêts publiques passe de 91.650 sylves à 92.930 sylves (+ 1280 sylves). Il faut dire que l'accroissement ligneux constaté accuse une progression marquée et qu'il convient de ne pas augmenter le capital sur pied de nos forêts.

Au 31 décembre 2003, la situation des plans de gestion des forêts publiques se présente comme suit:

Plans de gestion	**nombre**
Sanctionnés et en vigueur	45
Révisions en chantier	22
Plan de gestion initial en chantier	1
Révisions en attente	32
Plans de gestion initiaux en attente	4
Total	**104**

Plans de gestion en forêts privées

Le service des forêts a approuvé un plan de gestion en forêts privées. Celui-ci porte sur une surface totale de 81 ha et affiche une possibilité annuelle de 750 sylves. Au 31 décembre, sont sanctionnés: cinquante-quatre plans de gestion portant sur une surface de 1341 ha subdivisés en 318 divisions et disposant d'une possibilité annuelle exploitable de 9070 sylves. 12% de la surface forestière en mains privées sont désormais dotés d'un plan de gestion.

Aides financières

Pour les travaux visant à l'acquisition de bases nécessaires à l'aménagement des forêts effectués dans le canton en 2002, la Confédération et le canton ont versé en 2003 les aides financières suivantes:

	Coûts reconnus	**Contributions cantonales**		**Contributions fédérales**	
		taux (%)	**montants**	**taux (%)**	**montants**
Etat	143.127,35	50	71.563,70	50	71.563,65
Communes et Corporations	191.362,50	16	30.618,00	40	76.545,00
Forêts cantonales	55.192,50	16	8.830,80	40	22.077,00
Privés	21.734,55	16	3.477,55	40	8.693,80
Total	**411.416,90**		**114.490,05**		**178.879,45**

Réserves forestières

Par un avenant du 28 février 2003 à la sanction du plan de gestion de la forêt cantonale de l'Eter, le département a décidé de mettre en réserve forestière 24,72 ha (9,50 ha en réserve totale sur lesquels les chablis "Lothar" n'avaient pas été exploités et 15,22 ha en réserve à interventions particulières).

A l'occasion de la révision du plan de gestion de la forêt cantonale du Chargeoir, le département a confirmé la mise en réserve totale de la Combe Biosse (56,38 ha) relevant du "dispositif initial" décrit dans le concept des réserves forestières du PAF.

A l'occasion de la révision des plans de gestion, les conseils communaux compétents ont pris les décisions suivantes en matière de mise en réserves forestières:

	Réserve forestière à interventions particulières (RFP)	**Réserve forestière totale (RFT)**
Neuchâtel: Petite Joux Les Sagnettes	 42,45 ha 19,10 ha	
Saint-Aubin-Sauges: Roches-Devant	 46,95 ha	 6,16 ha
Montalchez: Roche-Devant La Nusillette	 29,11 ha 4,48 ha	 5,24 ha

A l'occasion du plan de gestion initial de la forêt de La Cornée, les propriétaires (Pro Natura Suisse et Pro Natura Neuchâtel) ont décidé de mettre la totalité du massif (81,29 ha) en réserve forestière à interventions particulières.

Toutes ces opérations relèvent de la troisième étape du programme de mises en réserves forestières découlant du PAF. Le "dispositif initial" est ainsi complété pour les mises en réserves opérées en 2001, 2002 et 2003. Au 31 décembre 2003, nous disposons déjà de 1071 ha en réserves forestières (382 ha en RFT et 689 ha en RFP). Nous disposons encore d'un délai de 22 ans pour atteindre l'objectif de 2700 ha en réserve (810 ha en RFT et 1.890 ha en RFP).

Dans les années qui viennent, il s'agira de compléter le dispositif actuel par 1629 ha (428 ha en RFT et 1201 ha en RFP), soit 74 ha/année (19,5 ha en RFT et 54,5 ha en RFP) en moyenne.

Actuellement les réserves forestières totales du programme "Lothar" ont un aspect disgracieux en raison de la prolifération de bostryches qui se sont attaqués à la majorité des épicéas restés sur pied. La situation va petit à petit s'améliorer et de nouveaux équilibres vont s'installer progressivement.

Délimitation des forêts et pâturages boisés

Poursuivant sa collaboration avec le service des mensurations cadastrales et le service de l'économie agricole, le service des forêts a, au cours de l'exercice, traité en tout ou partie les territoires communaux suivants:

Enges - Lignières - Montmollin - Coffrane - Les Geneveys-sur-Coffrane - Boudry - Gorgier - Montalchez - Vaumarcus - Villiers - Le Pâquier - La Chaux-de-Fonds - La Sagne - Brot-Plamboz - La Chaux-du-Milieu - Les Ponts-de-Martel et Le Cerneux-Péquignot.

9.9. Dévestitures

Pour 2003, l'amélioration des conditions de desserte se résume ainsi:

- construction de chemins neufs carrossables aucune
- renforcement de chemins carrossables existants 3.950 m
- ouverture de pistes de débardage 2.091 m

Au cours de ces douze dernières années, le nombre et la longueur des chemins neufs

carrossables ont diminué, car l'équipement s'approche de l'optimum. Il est bon toutefois de préciser qu'en forêts privées, la densité de desserte est généralement encore insuffisante; ce qui nécessite souvent d'importantes distances de débardage pour la sortie des bois jusqu'au prochain chemin carrossable.

Constructions de chemins neufs carrossables entre 1992 et 2003

1992	2.156 m	1998	200 m
1993	360 m	1999	600 m
1994	1.444 m	2000	1.277 m
1995	1.440 m	2001	125 m
1996	2.063 m	2002	0 m
1997	15 m	2003	0 m

9.10. Cours d'eau secondaires

Les cours d'eau secondaires dont la surveillance incombe au service des forêts n'ont fait l'objet d'aucune mesure d'entretien en 2003.

9.11. Subvention de projets et crédits d'investissement

Centres forestiers

Le projet du centre forestier de La Grébille a fait l'objet d'un cinquième décompte partiel (106.500 francs de subventions fédérales). Le décompte final sera établi en 2004 (116.000 francs de subventions fédérales escomptées).

A la suite du décompte final présenté pour le centre forestier de Couvet, le maître d'œuvre a encaissé le solde de la subvention fédérale (63.000 francs).

Restauration sylvicole

A la suite du décompte final présenté pour le projet "Presymac" (Mont d'Amin - Côty), les maîtres d'œuvre ont encaissé le solde des subventions fédérales (303.421 fr. 90) et le solde des subventions cantonales (799 fr. 55).

Correction de torrent

Le projet "Berthière" a pris un nouveau départ. Les travaux effectués en 2003 seront décomptés en 2004.

Desserte forestière

Le projet de chemin carrossable "Les Râpes" a fait l'objet du décompte final. Le maître d'œuvre a encaissé le solde des subventions fédérales (6833 fr. 40) et le solde des subventions cantonales (4716 fr. 30).

Le projet "Bas des Roussottes" (40.000 francs) a été approuvé par la Direction fédérale des forêts.

Une subvention fédérale de 12.000 francs et une subvention cantonale de 4800 francs lui ont été allouées.

Le projet "L'Envers" de la Commune des Verrières (20.700 francs) a été approuvé par la Direction fédérale des forêts. Une subvention fédérale de 5796 francs et une subvention cantonale de 2277 francs lui ont été allouées.

Le projet "La Côtière" de la Commune des Bayards (23.000 francs) a été approuvé par la Direction fédérale des forêts. Une subvention fédérale de 7590 francs et une subvention cantonale de 2990 francs lui ont allouées.

Ouvrages de protection

La protection de la voie ferrée de la ligne Neuchâtel-Pontarlier à la hauteur de Saint-Sulpice a fait l'objet d'une étude préliminaire qui a été approuvée par la Direction fédérale des forêts.

Réserves forestières

Comme indiqué ci-dessus, le programme "Réserves forestières 2003" et "Réserves forestières Lothar" ont connu un remarquable essor. Ces mesures ont bénéficié des appuis financiers suivants :

Programme 2003	**Coûts reconnus (fr)**	**Subventions CH (fr)**	**Subventions NE (fr)**	**Subventions totales (fr)**
Frais de protection	252.966.–	126.483.–	47.551.–	252.966.–
Frais d'entretien	73.338.–	36.669.–	36.669.–	73.338.–
Totaux	**326.304.–**	**163.152.–**	**84.220.–**	**326.304.–**

Sur l'exercice comptable 2003, 73.750 francs de subventions fédérales et 42.389 fr. 75 de subventions cantonales sont imputées. Le solde, c'est-à-dire 89.402 francs de subventions fédérales et 41.830 fr. 25 de subventions cantonales seront imputées sur l'exercice 2004.

Programme "Lothar"	**Coûts reconnus**	**Subvention CH**	**Prise en charge par l'Etat de NE**
Bois renversés demeurant sur place (article 3 ord. Lothar)	276.550.–	93.248.50	183.301.50
Surface intacte mise en réserve forestière totale	290.240.–	145.120.–	145.120.–
Surface intacte mise en réserve forestière à interventions particulières	22.830.–	11.415.–	11.415.–
Total	**589.620.–**	**249.783.50**	**339.836.50**

Sur l'exercice 2002, 160.000 francs de subventions fédérales avaient été versés. Le solde, c'est-à-dire 89.783 fr. 50 ont été versés en 2003.

Crédits d'investissement

Deux projets font l'objet de crédits d'investissement fédéraux. Il s'agit du Centre forestier de Couvet (avance de fonds de 93.800 francs accordée en 2001 au maître d'œuvre, remboursable sur vingt ans) et du hangar régional à copeaux de bois-énergie du Bois Vert à La Sagne (avance de fonds de 85.000 francs accordée le 8 mai au maître d'œuvre, remboursable sur dix-sept ans). Au vu des remboursements déjà effectués, le montant engagé au 31 décembre 2003 s'élève à 169.420 francs.

9.12. Recettes et dépenses des forêts de l'Etat de Neuchâtel

Le budget pour 2003 prévoyait au compte d'exploitation des forêts cantonales (chapitre comptable 4301):

	2003	2002
Aux recettes	1.857.500.–	1.851.000.–
Aux dépenses	1.818.100.–	1.832.700.–
Un excédent de charge de	0.–	0.–
Un produit net de	39.400.–	18.300.–
Les comptes indiquent:		
Aux recettes	1.682.156,44	1.542.403,02
Aux dépenses	1.683.986.–	1.555.030,05
Un excédent de charges de	1.829,56	12.627,03
Un produit net de	0.–	0.–

Ces comptes s'articulent de la manière suivante:

	Recettes (fr)	Dépenses (fr)
Forêts de l'Etat	1.509.117,44	1.608.469,95
Projet Gorges du Seyon	98.399.–	51.640,30
Crédit "Lothar"	74.640.–	23.875,75
Total	1.682.156,44	1.683.986.–

Il convient de noter que les dépenses de 1.608.469 fr. 95 en forêts de l'Etat se décomposent comme suit:

Exploitation et entretien des forêts de l'Etat (y compris pépinière de Bevaix, entretien des Allées de Colombier, hangars à bois de Montmollin et de la Presta):	1.493.272,90
Centre forestier de La Grébille:	
1317 heures de personnel d'exploitation à 50 francs	65.850.–
24,23 m^3 de grumes à 85 francs	2.059,55
Entretien de biotopes hors forêt (OCCN):	
656 ¾ heures de personnel d'exploitation à 50 francs	32.837,50
Déplacements, outillage et fournitures	13.840.–
Grèves boisées de domanialité publique (OCCN):	
7 heures de personnel d'exploitation à 50 francs	350.–
Déplacements, outillage et fournitures	260.–
Soit au total	**1.608.469,95**

Les dépenses ont été maîtrisées puisqu'elles se situent à 92,6% du budget. Les recettes par contre ne se situent qu'à 90,6% et entraînent de ce fait un excédent de dépenses de 1829 fr. 56 en lieu et place d'un produit net de 39.400 francs. Les prix réalisés sur le marché des bois n'ont pas été à la hauteur de nos prévisions et il est resté 790 m^3 de bois invendus en 2003 qui ne seront commercialisés qu'en 2004.

9.13. Fonds forestier de réserve

Au 1er janvier 2003, le fonds forestier de réserve disposait d'un actif de 5.117.224 fr. 20

Immeubles:	fr. 3.251.301,55		
Titres:	fr. 0.-		
Disponibilités:	fr. 1.865.922,65		5.117.224,20
Augmentations:			
Rendement des forêts figurant à l'actif du fonds forestier de réserve		10.392.–	
Retenue obligatoire sur recette nette		1.000.–	
Locations		36.450.–	
Revenus des groisières		160.184.–	
Subvention fédérale inventaire régénération forêt et gibier		9.886,55	
Subvention fédérale réserves forestières en forêts cantonales (Combe-Biosse)		31.360,25	
Subvention fédérale réserves forestières en forêts cantonales ("Lothar")		89.783,50	
Subvention fédérale Centre forestier La Grébille		106.500.–	
Autre contribution Centre forestier La Grébille		1.628.–	
Subvention fédérale construction chemin (Seyon)		4.790.–	
Travaux pour tiers		3.372.–	
Chauffage à distance Le Mail		8.137,85	
Recettes diverses		**54.–**	**463.538,15**
			5.580.762,35
Diminutions:			
Centre forestier de La Grébille		585.017,15	
Desserte forestière		55.578,95	
Appui financier à la communauté Lignum NE		25.000.–	
Appui financier à l'AFN		12.000.–	
Etude valorisation du bois		43.040.–	
Entretien des bâtiments		0.–	
Comptabilité analytique 5e arrondissement		1.530,60	
Labélisation		1.150.–	
Frais d'aménagement		2.469,70	
Amortissement à la valeur cadastrale des forêts entrant à l'actif du fonds (5e tranche)		**89.999.–**	**815.785,40**
Fortune au 31 décembre 2003:			4.764.976,95
Immeubles:	fr. 3.168.302,55		
Titres:	fr. 0.–		
Disponibilités:	fr. 1.596.674,40		

Jusqu'en 1998, les immeubles figuraient à la fortune du fonds au prix de leur valeur d'acquisition. Ce montant est en cours d'amortissement. La valeur cadastrale de l'ensemble des immeubles considérés s'élève à 577.750 francs au 31 décembre 2003.

Le fonds forestier de réserve a été fortement sollicité pour d'importantes améliorations forestières, la plus évidente étant la construction du Centre forestier de La Grébille.

9.14. Fonds pour la conservation de la forêt

Au 1er janvier 2003, le fonds pour la conservation de la forêt disposait d'un actif de:

Titres:	fr. 1.000.000.-		
Disponibilités:	fr. 1.052.812,70		2.052.812,70
Recettes:			
Intérêts		12.500.–	
Taxe de compensation		7.080.–	
Contribution de plus-value		0.–	
Subvention fédérale entretien réserve forestière		5.000.–	
Versements projet "Châtollion"		71.113,40	
Recettes et versements exceptionnels		**0.–**	**95.693,40**
			2.148.506.10
Dépenses:			
Entretien de réserves forestières (Gélinotte)		10.000.–	
Travaux projet "Châtollion"		50.108,75	
Reboisements de compensation		6.182,80	
Frais administratifs		**13,45**	**66.305.–**
Fortune au 31 décembre 2003:			2.082.201,10
Titres:	fr. 1.000.000.-		
Disponibilités:	fr. 1.082.201,10		

Rappelons que ce fonds est destiné à la remise en état des sites exploités ayant bénéficié d'une autorisation de défrichement, aux reboisements de compensation ainsi qu'à d'autres mesures visant à des améliorations qualitatives du milieu boisé. Dès 2003, il sert également au financement des mesures d'entretien dans les réserves forestières à interventions particulières. Il est principalement alimenté par les taxes de compensation et les contributions de plus-value.

10. OFFICE DE LA CONSERVATION DE LA NATURE

10.1. Administration

Le Conseil fédéral a pris connaissance des avis exprimés par les cantons et institutions intéressés dans le cadre de la consultation sur la modification de la LPN visant à introduire la notion de parcs paysagers. Dans son rapport de synthèse de juin 2003, la Confédération a relevé que la majorité des 133 milieux ayant répondu à cette consultation y étaient favorables, même si certains se sont montrés critiques sur plusieurs points du projet comme l'intitulé de la catégorie "parc paysage" qui sera remplacé avantageusement par celle de "parc naturel régional".

L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) a mis la dernière main à l'élaboration du projet d'ordonnance sur l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale qui devrait être mis en consultation dans le courant 2004 auprès des cantons.

L'OFEFP a publié à fin 2003 les principes directeurs pour la nature et le paysage (Paysage 2020) qui vont guider le travail de cet office ces prochaines années et ne seront pas sans influences sur notre travail au niveau cantonal. Le principe des contrats de programme est notamment mis en avant.

Commission cantonale de la protection de la nature

La commission cantonale de la protection de la nature s'est réunie à deux reprises, les 15 janvier et 10 juin. Lors de la première séance, elle a été informée de l'état d'avancement d'un certain nombre de dossiers (mise en œuvre de l'ordonnance qualité écologique, de la protection des marais, de l'ICOP et de la conception directrice nature). La seconde séance a été consacrée exclusivement à la présentation et à la discussion du projet de conception directrice nature. Ce projet, qui a également fait l'objet d'une consultation des services, a été globalement bien accueilli.

Communication

Depuis quelques années, l'office contribue, avec la collaboration des services des forêts et de la faune, au bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles par la rédaction d'un article général "Nature neuchâteloise".

Dans le cadre de l'ICOP, afin de garantir une démarche consensuelle et partenariale, une deuxième séance d'information destinée aux différentes associations intéressées a été organisée (associations agricoles, forestières, de chasse et de protection de la nature).

La publication de la gazette de l'ICOP a été poursuivie (trois numéros cette année).

Collaboration intercantonale

Les cantons de Neuchâtel, Vaud et Fribourg collaborent, au sein d'une coordination régionale pour la protection de la flore, au développement et à la mise en œuvre de plans d'action pour des espèces menacées sur leur territoire au niveau international ou suisse.

Le conservateur de la nature assume la présidence de la Conférence suisse des délégués à la protection de la nature et du paysage. Il fait également partie de différents groupes de travail institués par la Confédération.

Relations avec les communes

Le conservateur de la nature et le responsable ICOP ont rencontré, en fonction des besoins, des

représentants des conseils communaux concernés par les études ICOP.

Etudes

La priorité a été mise cette année sur l'élaboration d'un plan d'orientation pour les marais qui est destiné à servir de support à l'élaboration d'un contrat de prestation avec la Confédération et à l'avancement du dossier ICOP.

Plan d'orientation pour les marais

Sur la base des plans de gestion élaborés au cours de ces dernières années, le plan d'orientation classe par importance les 817 mesures définies et, selon une estimation de leur coût, propose d'en échelonner la mise en œuvre sur dix ans.

Inventaire cantonal des objets que l'Etat entend mettre sous protection (ICOP)

Dix mandats ont été octroyés durant cette année 2003. L'un d'entre eux, celui du Creux-du-Van, a fait l'objet d'un appel d'offres par invitation comme le prévoit la loi sur les marchés publics; les neuf autres ont été attribués de gré à gré.

Les éléments naturels considérés par ces dix mandats sont les suivants:

- 1 district franc fédéral
- 108 objets de l'inventaire fédéral des terrains secs de 1999
- 6 biotopes cantonaux
- 1 réserve naturelle
- 65 objets de l'ICP
- plusieurs objets de l'ICP – ponctuels (4 mares, 26 géotopes, 22 points de vue)
- 72 objets de l'inventaire cantonal des prairies maigres de 1986
- 40 objets de l'inventaire cantonal des objets naturels en forêt
- 36 zones de protection communale
- 3 secteurs sensibles pour la faune

L'état d'avancement de l'étude ICOP est résumé dans le tableau suivant:

	Nombre d'objets de l'ICP révisés	**En %**	**Surface (en km^2)**
Objets étudiés	257	53,2	107,9
Objets sans rapport technique	11	2,3	0,5
Objets en cours d'étude	14	2,9	4,5
Objets à étudier	201	41,6	34,8
Total	**483**	**100**	**147,7**

Considérant les mandats octroyés en l'an 2003 comme étant terminés, le nombre d'objets de l'ICP étudiés à la fin de l'année 2003 s'élève à 257 (53,2%).

Protection

La mise sous protection conventionnelle de plusieurs zones dans la vallée de La Brévine a été réalisée. La protection conventionnelle se poursuit pour les terrains maigres du canton.

Gestion et entretien des milieux naturels

Les haies des syndicats d'améliorations foncières de Montalchez, Brot-Plamboz, Coffrane, Cernier, Fontaines et Boudevilliers ont fait l'objet d'un entretien de la part d'équipes forestières.

La mise en œuvre de l'ICOP a été poursuivie cette année par l'application d'interventions préconisées dans les plans de mesures. Ces travaux de gestion ont été effectués par les forestiers de cantonnement et leurs équipes respectives dans le cadre des travaux hivernaux. Ces travaux étaient précédés par des séances de planification in situ.

Les périmètres concernés sont les suivants:

- Combazin, commune du Landeron
- La Marnière d'Hauterive, communes de Saint-Blaise et d'Hauterive
- La Ramée, commune de Marin-Epagnier
- La roselière de La Russie, commune du Landeron
- La Tène, réserve naturelle 5 du Bas du Lac
- La Vieille Thielle, commune de Cressier
- Le biotope cantonal des Joûmes, commune du Landeron
- Le Bois-du-Clos, biotope cantonal sur les communes de Boudevilliers et de Coffrane
- L'Ecluse, à Cressier

Subvention à des tiers

L'office a soutenu financièrement: Pro Natura pour les travaux que cette association a réalisés pour la gestion des milieux naturels, l'aménagement d'un étang à Saint-Aubin, les expertises qualité OQE effectuées par les agriculteurs, EcoRéseaux Val-de-Ruz.

Subvention globale

L'office continue servid d'intermédiaire entre l'OFEFP et plusieurs institutions du canton. Il a ainsi reversé la subvention de la Confédération au Centre suisse de cartographie de la faune pour EcoRéseaux Val-de-Ruz, à Pro Natura pour l'ensemble de son activité, à la Ville de Neuchâtel pour son programme Nature en ville et au service de la faune pour divers travaux concernant les batraciens.

Concessions domaine public

L'office gère quelque septante autorisations d'amarrage et deux cent-quinze concessions.

Une quinzaine de concessions ont été renouvelées pendant l'année 2003. Ces nouvelles concessions sont valables pour cinq ans, renouvelables selon les conditions fixées dans l'arrêté du 13 novembre 2002.

Afin de régler l'utilisation du domaine public sur les terrains gagnés sur le lac dans le cadre des travaux de l'A5 entre Neuchâtel et Saint-Blaise, l'office de la conservation de la nature a travaillé, avec le concours du service de l'aménagement du territoire, du service juridique et du service cantonal des ponts et chaussées, à l'élaboration d'un arrêté pour les terrains situés sur le territoire de la commune d'Hauterive. Ce projet servira de base pour l'élaboration de conventions avec les autres communes concernées.

Préavis, évaluations et dérogations

L'office a préavisé une centaine de demandes de permis de construire, de plans particuliers (plans d'aménagement communal, plans sectoriels, de quartier ou demandes spéciales), ainsi que les demandes d'autorisations pour des manifestations sportives qui sont de plus en plus nombreuses.

Agents nature

Quarante-et-un agents nature ont participé au cours du 26 mai 2003, organisé à leur attention sur le thème "Nature et agriculture". Cette journée comportait une partie théorique en salle, consacrée à la présentation de trois sujets: l'évolution de l'agriculture au cours de ces dernières décennies, les paiements directs et le volet qualité de l'ordonnance qualité écologique. La partie pratique a permis de préciser dans le terrain comment les paiements directs influencent l'exploitation agricole et de tester les clés pour la détermination de la qualité des prairies et des haies. Cette journée a pu bénéficier notamment des compétences du directeur de la Chambre neuchâteloise d'agriculture et de viticulture et de ses représentants du secteur conseil & formation.

Ordonnance qualité écologique (OQE)

Les critères "réseaux" ont été approuvés par la Confédération (Office fédéral de l'agriculture) en date du 11 juillet 2003.

Un arrêté cantonal est en cours d'élaboration. Il donnera l'assise générale à la mise en œuvre de l'ordonnance fédérale.

Les agriculteurs de tout le canton ont pu annoncer, cette année, des surfaces pour bénéficier des soutiens financiers pour la qualité et, au Val-de-Ruz seulement dans le cadre EcoRéseaux Val-de-Ruz, pour les réseaux.

La Confédération prenant en charge 90% des versements aux agriculteurs, les coûts résiduels liés à la mise en œuvre de cette ordonnance sont payés par le budget de l'office de la conservation de la nature.

11. SERVICE DE LA FAUNE

11.1. Législation

Pour le lac, les trois cantons de Neuchâtel, Fribourg et Vaud, ont révisé, le 19 mai 2003, le concordat sur la pêche dans le lac de Neuchâtel et son règlement d'exécution, ainsi que le règlement sur l'exercice de la pêche dans le lac de Neuchâtel en 2004, 2005 et 2006, le 18 septembre 2003. Cette législation est entrée en vigueur le 1er janvier 2004.

Pour le Doubs, le règlement d'application, du 2 juin 1995, de l'accord entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République française, concernant l'exercice de la pêche et la protection des milieux aquatiques dans la partie du Doubs formant frontière entre les deux Etats, du 29 juillet 1991, a été modifié en ce qui concerne l'utilisation des appâts vivants (article 3). Cette modification est entrée en vigueur le 15 juin 2003.

La révision du barème pour le calcul de l'indemnité due par l'Etat en cas de dommages causés aux cultures et aux pâturages par certaines espèces de gibier, du 28 avril 2003, ainsi que l'arrêté du 7 mai 2003, portant révision du règlement d'exécution de la loi sur la faune sauvage, du 27 novembre 1996, concernant les voies de recours (article 24), sont entrés en vigueur le 1er juillet 2003.

Sont entrés en vigueur avec effet immédiat, les arrêtés du 29 octobre 2003, portant modification du règlement d'exécution de la loi sur la faune sauvage précité (articles 10a et 25) et de celui de la loi sur la faune aquatique (article 9a), du 5 novembre 1997, concernant l'indemnisation des gardes auxiliaires et des taxateurs des dégâts dus au gibier.

La loi du 2 décembre 2003, portant modification de la loi sur la faune aquatique, du 26 août 1996, concernant une augmentation de prix du permis de pêche (article 28) et celle portant modification de la loi sur la faune sauvage, du 7 février 1995, concernant la création d'un permis de sanglier (article 34), sont entrées en vigueur le 1er janvier 2004.

Un référendum contre ces deux modifications a été déposé.

11.2. Généralités

Dossiers d'infractions

Une vingtaine de dossiers ont été traités par notre service durant l'année 2003. La plupart de ces cas concernaient des infractions sur la divagation de chiens.

Dossiers d'aménagement du territoire

Une centaine de demandes de permis de construire ont été analysées. Certaines ont exigé de notre part une vision locale, d'autres une collaboration avec les gardes professionnels qui connaissaient le dossier.

De plus, une vingtaine de dossiers spéciaux nous ont été soumis pour l'année 2003 et une trentaine de projets de courses populaires ont demandé une analyse particulière.

11.3. Pêche

1.3.1. Pêche dans le lac de Neuchâtel

En 2003, le canton comptait 15 pêcheurs professionnels, 712 pêcheurs amateurs représentant 316 permis de 2ème classe (traîne) et 396 permis de 3ème classe (lignes au lancer). La pêche à la gambe a été autorisée du 1er juillet au 30 novembre et 451 permis additionnels ont été délivrés.

Le rendement total de la pêche professionnelle des trois cantons concordataires est supérieur de 2% à celui de 2002. Les captures de corégones ont diminué avec 198 tonnes pêchées (233 en 2002). Les captures de perches sont de 64.505 kilos et ont beaucoup augmenté (43.495 en 2002). Avec 1795 kilos, les prises de l'omble chevalier ont augmenté (998 kilos en 2002). Les prises de brochet ont bien augmenté avec 9297 kilos (7768 kilos l'année précédente). Les prises de la truite (3439 kilos) représentent une petite augmentation par rapport à 2002 (3142 kilos).

Le tableau suivant indique les résultats de la pêche professionnelle et amateur des années 1917 à 2002. Pour 2003, seules les valeurs des pêcheurs professionnels sont connues.

	Pêche professionnelle et amateur		**Pêche amateur**	**Pêche professionnelle**	**Pêche professionnelle**
Espèces	**Totaux**	**Moyennes**			
	1917-2002 (kg)	**1917-2002 (kg)**	**2002 (kg)**	**2002 (kg)**	**2003 (kg)**
Palée	4.505.445	52.389		81.109	79.044
Bondelle	9.069.248	105.456		151.971	118.556
Truite	768.658	8.938	1.772	3.142	3.439
Omble chevalier	93.447	1.087	372	998	1.795
Perche	6.518.688	75.799	8.964	43.495	64.505
Lotte	125.571	1.460		609	1.784
Brochet	748.383	8.702	10.495	7.768	9.297
Vengeron	5.533.776	64.346		19.159	30.144
Carpe	110.616	1.286		6	397
Brême et Platelle	1.476.051	17.163		278	1.214
Tanche et Rotengle	114.992	1.337		95	443
Nase	25.416	296		0	0
Chevaine	7.886	92		41	241
Anguille	4.383	51		20	32
Ombre de rivière	364	4		0	0
Silure	15.608	181		41	378
Barbeau	4.594	53		2	0
Sandre	496	6		68	1.570
Fretin	161	2		0	0
Autres	1.894	22	187	1	1.043
Ecrevisses	428	5		105	1.307
Totaux	**29.126.105**	**338.675**	**21.790**	**308.908**	**315.189**

11.3.2.Pêche en rivière

La pêche des reproducteurs a pu se dérouler dans de bonnes conditions. Il n'a fallu que deux journées pour attraper plus de 800 truites, la plupart mûres pour la reproduction.

En outre, autant de truites sont remontées d'elles-mêmes à la pisciculture où elles avaient été élevées.

Nous communiquons ci-aprèsi les chiffres de 2002 pour la statistique de la pêche en rivière :

Sur 1505 permis annuels délivrés en 2002, 1263 ont été analysés. Avec 15.696 truites de rivière prélevées en 2002 (16.344 en 2001), une diminution de 3.96% a été constatée.

Les prises ont augmenté de 5,92% dans la Haute Areuse, elles ont diminué de 19.72% dans les Gorges de l'Areuse, de 24.62% dans la Basse Areuse, elles ont augmenté de 12,55% dans le Buttes, ont diminué de 6,21% dans le Seyon et de 28.05% dans le Doubs. Elles ont également diminué de 28.04% dans le Bied des Ponts.

11.3.3.Pisciculture

Les piscicultures cantonales destinées à repeupler le lac et les cours d'eau du canton ont permis l'élevage de poissons dans de bonnes conditions. De gros efforts sont toujours consentis pour augmenter les populations de truites de lac. Le gel important durant l'hiver 2001-2002 a néanmoins mis la pisciculture d'Hauterive hors service pour les deux saisons suivantes. Elle sera réparée pour 2004.

Les conditions de reproduction naturelle se sont améliorées grâce à la construction d'échelles à poissons dans les cours d'eau.

La production de truites de lac en pisciculture est développée au maximum et les échelles dans la Basse Areuse permettent la remontée de ce poisson jusqu'à l'entrée des gorges pour frayer.

Ci-après, nous communiquons la production de poissons et alevins élevés dans les piscicultures et remis à l'eau.

			Fr.		Valeur indicative du repeuplement du lac et des rivières Fr.
398.000	alevins de truites de lac	à	42.–	le 0/00	16.716,00
94.050	préestivaux de truites de lac	à	528.–	le 0/00	49.658,40
5.881	estivaux de truites de lac	à	792.–	le 0/00	4.657,75
531.000	alevins de truites de rivière	à	33.–	le 0/00	17.523,00
45.875	estivaux de truites de rivière	à	660.–	le 0/00	30.277,50
2.497	truites de rivière d'un an	à	990.–	le 0/00	2.472,05
32.137.200	alevins de palées	à	11.–	le 0/00	353.509,20
1.000.000	estivaux de palées	à	650.–	le 0/00	650.000,00
20.312.500	alevins de bondelles	à	11.–	le 0/00	223.437,50
1.100.000	alevins de brochets	à	21.–	le 0/00	23.100,00
97.850	préestivaux d'ombles	à	528.–	le 0/00	51.664,80
		Total			**1.423.016,20**

De nombreuses classes d'école ont bénéficié des connaissances des pisciculteurs lors de visites des installations de Colombier ou de Môtiers.

11.4. Chasse

11.4.1.Population de chevreuils

Les estimations effectuées par les gardes-faune auxiliaires en 2003 démontrent une légère augmentation de 1,5% du nombre de chevreuils. En 2002, on observait une diminution de 1,2%. Basée sur les estimations de 1995, une diminution de l'ordre de 20% a été recherchée afin d'obtenir un équilibre sylvo-cynégétique. Cet objectif a été atteint en 1999. Depuis cette année-là, on souhaite stabiliser la population et, en 2003, il a été décidé de prélever un mâle et une femelle, ainsi qu'un jeune de l'année durant la première période de la chasse, comme depuis 1997.

11.4.2.Population de chamois

Le nombre de chamois estimé en 2003 a augmenté de 2,2%. Par contre, en 2002, on constatait une diminution de 9,2%. Une réduction de 15% par rapport aux estimations de 1995 est recherchée dans le but de parvenir à un équilibre sylvo-cynégétique. Pour l'instant, les populations sont relativement élevées. Il a donc été décidé d'autoriser le tir de deux chamois en 2003.

11.4.3.Population de lièvres

Les estimations des gardes-faune auxiliaires indiquent une stabilité par rapport aux chiffres de 2002. Suite à différentes mesures, le prélèvement est très limité depuis des années.

11.4.4.Résultats de la chasse

332 permis de chasse au chevreuil ont été délivrés en 2003. Les titulaires avaient la possibilité de tirer deux chevreuils, dont impérativement un mâle et une femelle, afin de stabiliser la population. En supplément, un jeune de l'année a pu être tiré pendant la première période de la chasse, durant cinq jours, soit un jour de plus qu'en 2002.

710 chevreuils ont été abattus en 2003. 620 l'ont été pendant la saison (sans compter les 90 jeunes durant la chasse spéciale "jeunes"), ce qui représente 93,4% des animaux pouvant théoriquement être tirés. 27% des chasseurs ont en outre tiré un jeune pendant les cinq premiers jours. Au total, ce sont 125 jeunes qui ont été prélevés ainsi que 585 adultes. L'âge-ratio est ainsi faible : 17,6% de jeunes (objectif 25%).

Avec 295 mâles adultes et 290 femelles adultes tirés, le but du sexe-ratio (50%) est atteint. En prenant en compte la totalité de chevreuils, il est également bon: 356 mâles et 354 femelles.

112 permis de chasse au chamois ont été délivrés en 2003 et les titulaires avaient la possibilité de tirer un mâle ou une femelle (selon tirage au sort) et un jeune. 158 bêtes ont été tirées durant les dix jours de chasse dont 64 jeunes, représentant 35 éterlous et 29 éterles. L'âge-ratio est ainsi totalement déséquilibré avec 40,5%, de jeunes (objectif 25%). Le sexe-ratio est également déséquilibré avec 90 mâles et 68 femelles (57% de mâles).

Avec 51 animaux, le nombre de lièvres abattus a légèrement diminué par rapport à 2002 (59), la réserve de 35 kilomètres carrés ayant été maintenue. Le tir était restreint à un lièvre par chasseur et la chasse limitée à six jours.

La population de sangliers a été estimée supérieure à celle de 2002. La situation était identique sur tout l'Arc jurassien. La mobilité de cet animal et les échanges entre les cantons voisins et la France rendent toujours sa gestion difficile. Les dégâts aux cultures ont explosé en 2003.

62 sangliers (52 en 2002) ont été tirés pendant la chasse générale et 98 animaux ont été prélevés durant la chasse spéciale au sanglier allant jusqu'au 31 décembre 2003 (86 en 2002).

La chasse au sanglier a ainsi permis d'abattre 160 animaux, un record absolu (81 mâles et 79 femelles).

11.4.5. Protection d'espèces particulières

L'ordonnance fédérale sur la protection des sites de reproduction de batraciens est entrée en vigueur le 1er août 2001. Le service de la faune œuvre à son application au niveau cantonal. Pour notre canton, douze sites ont été retenus.

Le canton de Neuchâtel collabore avec le Karch (Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse). Chaque année, des barrières sont posées au printemps pour canaliser les batraciens qui se rendent sur les lieux de reproduction. Des interventions sont également nécessaires pour sauvegarder des populations de batraciens ou de reptiles en cas de travaux.

Un passage sous la route pour les batraciens a été construit près de la douane des Pargots, sur la commune des Brenets.

Un des deux étangs de la Galandrure a été curé, car il menaçait d'être complètement atterri par la végétation environnante.

Ces travaux ont été effectués avant la période d'hibernation.

Le centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris travaille en étroite collaboration avec le service de la faune. De nombreuses expertises sont menées chaque année. De plus, une centaine d'interventions pour la sauvegarde d'espèces particulières ou de demandes de renseignements se sont déroulées en 2003. De plus, des inventaires particuliers ont été élaborés.

De nouveaux bâtiments ont été prospectés dans le but de vérifier la présence éventuelle de chiroptères. L'accent a été mis sur les bâtiments potentiellement intéressants pour le grand rhinolophe et le barbastelle.

12. ETABLISSEMENT CANTONAL D'ASSURANCE IMMOBILIÈRE

Un rapport de gestion est établi séparément par l'établissement

Neuchâtel, le 17 février 2004

Le conseiller d'Etat
Chef du Département de la gestion du territoire
P. Hirschy

TABLE DES MATIÈRES

1. 2003 EN BREF 1

2. SECRÉTARIAT GÉNÉRAL 6

3. OFFICE DES TRANSPORTS 10

4. SERVICE DES PONTS ET CHAUSSÉES 15

4.1. Généralités 15
4.2. Ressources humaines 16
4.3. Politique routière de la Confédération 16
4.4. Environnement informatique 18
4.5. Système qualité, accréditation du laboratoire routier 19
4.6. Fonds des routes communales/ Demandes de subvention 19
4.7. Information au public sur les grands projets routiers 21
4.8. Mandats, expertises, études 21
4.9. Bureau des acquisitions de terrains et des affaires juridiques 22
4.10. Groupe Circulation – Trafic – Bruit 22
4.11. Remontées mécaniques 23
4.12. Fonctionnement du garage de l'Etat 23
4.13. Section électromécanique 24
4.14. Etudes, aménagement et correction des routes cantonales 25
4.15. Construction de la Route nationale 5 47
4.16. Gros entretien A5 58
4.17. Renouvellement de l'équipement relevant des crédits d'investissement 65
4.18. Entretien relevant des crédits de fonctionnement 65
4.19. Bureau de l'économie des eaux 84

5. SERVICE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 88

5.1. Projets de construction et chantiers 88
5.2. Décharges et sites pollués 90
5.3. Déchets 92
5.4. Protection des eaux et du sol 95
5.5. Evacuation et traitement des eaux 98
5.6. Protection de l'air 100
5.7. Bruit et radon 102
5.8. Entreprises 104
5.9. Mandats, collaboration, information au public 107
5.10. Laboratoire 109

6. SERVICE DE L'ENERGIE 110

6.1. Situation énergétique cantonale pour l'année 2002 110
6.2. Commission consultative de l'énergie 110
6.3. Service de l'energie 110
6.4. Centre de conseils InfoEnergie 116
6.5. Documents disponibles 116

7. SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE 117

7.1. Personnel 117
7.2. Législation 117
7.3. Planification cantonale 117
7.4. Plan directeur cantonal des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre 119
7.5. Itinéraires vélos tous terrains "VTT" 119
7.6. Communauté de travail pour l'aménagement du territoire (CTAT) 119
7.7. Loi sur la viticulture 119
7.8. Décret du 14 février 1966 119
7.9. Sentier du lac 120
7.10. SITN 120
7.11. Dossiers de construction 120
7.12. Planification communale 122
7.13. Relations avec l'extérieur 122
7.14. Fonds d'aménagement du territoire 122
7.15. Informatique 123

8. SERVICE DES MENSURATIONS CADASTRALES 124
8.1. Introduction 124
8.2. Système d'Information du Territoire Neuchâtelois (SITN) 125
8.3. Renouvellement du cadastre neuchâtelois 133
8.4. Mise à jour de la mensuration officielle 141
8.5. Personnel 145

9. SERVICE DES FORÊTS 146
9.1. Législation, réglementation et organisation 146
9.2. Administration 146
9.3. Protection de la forêt 148
9.4. Sylviculture 151
9.5. Marché des bois 154
9.6. Economie forestière 158
9.7. Formation professionnelle 160
9.8. Aménagement et plans de gestion 161
9.9. Dévestitures 163
9.10. Cours d'eau secondaires 164
9.11. Subvention de projets et crédits d'investissement 164
9.12. Recettes et dépenses des forêts de l'Etat de Neuchâtel 166
9.13. Fonds forestier de réserve 167
9.14. Fonds pour la conservation de la forêt 168

10. OFFICE DE LA CONSERVATION DE LA NATURE 169
10.1. Administration 169

11. SERVICE DE LA FAUNE 173
11.1. Législation 173
11.2. Généralités 173
11.3. Pêche 173
11.4. Chasse 177

12. ETABLISSEMENT CANTONAL D'ASSURANCE IMMOBILIÈRE 179